COMPTES RENDUS

DES SÉANCES DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES.

TABLES ALPHABÉTIQUES.

JUILLET — DÉCEMBRE 1870.

TABLE DES MATIÈRES DU TOME LXXI.

A

Pages.

ACIDE ACÉTIQUE. — Recherches sur les dérivés bromés de l'acide acétique anhydre; Note de M. *Gal*..... 272

ACIDE CYANIQUE. — Note de MM. *Aug. Cahours* et *Gal* concernant de nouveaux composés résultant de l'union de l'acide cyanique et des différents éthers cyaniques avec les éthers des acides amidés de la série aromatique..... 462

ACIDE OXALIQUE. — Sur la décomposition de cet acide; Note de M. *Carles*..... 226

ACIDE PARAPHOCÉNIQUE. — Son identité présumée avec un acide odorant produit dans la fermentation putride de plusieurs matières azotées, et particulièrement des tendons; Note de M. *Chevreul*..... 760

ACIDE PHÉNIQUE. — Sur son emploi hygiénique; Note de M. *Calvert*..... 321

AÉRONAUTIQUE. — Note de M. *Dupuy de Lôme* sur un projet d'aérostat dirigé, muni d'un propulseur. — Supplément à cette Note..... 477, 502 et 529

— Deuxième et troisième Notes sur les aérostats dirigés; par *le même*.. 545 et 549

— M. *Morin* annonce, séance du 24 octobre, avoir entre les mains une pièce qui paraît être un Rapport écrit de la main de Monge et qui a pour titre : « Mémoire sur l'équilibre des machines aérostatiques, sur les différents moyens de les faire descendre et monter, et spécialement sur le moyen d'exécuter ces manœuvres sans jeter de lest et sans perdre d'air inflammable, en ménageant dans le ballon une capacité particulière destinée à contenir de l'air atmosphérique, par M. Meusnier »..... 529

— Ce Rapport ou projet de Rapport, trouvé dans les Archives du Conservatoire des Arts et Métiers, et écrit entièrement de la main de Monge, mais non signé, est communiqué par M. *Morin* à l'Académie, dans la séance du 31 octobre.. 569

— Sur les circonstances qui ont pu amener Monge à s'occuper des questions relatives aux aérostats; Note de M. *Hachette*..... 583

— M. *Dumas* donne lecture d'un passage des « Œuvres de Lavoisier » relatif aux travaux aérostatiques de Meusnier..... 608

— M. *Chevreul* exprime le désir d'avoir quelques documents relatifs aux expériences des frères Montgolfier..... 609

— *M. Dumas*, en réponse à M. Chevreul, donne lecture d'un nouveau passage des « Œuvres de Lavoisier »..... 610

— M. *Chevreul* remercie M. Dumas, et fait remarquer que les documents authentiques qui viennent d'être communiqués

Pages.

sur l'invention des frères Montgolfier ajoutent un nouvel exemple à ceux qui prouvaient déjà qu'on peut, en partant d'une idée erronée, arriver à une découverte réelle..... 610

— Description du premier aérostat à vapeur; par M. *Giffard*..... 683

— Note de M. *Dumas* à propos du récent départ de M. *Janssen* par l'aérostat « le Volta »..... 783

— M. *Liouville* et M. *Delaunay*, Membres du Bureau des Longitudes, partagent ainsi que le Bureau tout entier les sentiments exprimés par M. Dumas relativement à l'immunité dont doit jouir près de tous les peuples civilisés le voyageur qui remplit une mission scientifique... 786

— M. *le Secrétaire perpétuel* donne, dans la séance du 19 décembre, communication d'une Lettre de M. le Directeur général des lignes télégraphiques annonçant l'heureuse arrivée à Saint-Nazaire du ballon « le Volta » monté par M. *Janssen*..... 886

— M. Ch. Sainte-Claire Deville communique une Lettre de M. *F. Denis* accompagnée d'une citation de *Coutelle* attestant comment les Allemands entendaient, il y a un demi-siècle, la législation militaire en matière de navigation aérienne.... 839

— Procédé pour mettre en communication télégraphique, au moyen d'aérostats, la France du dehors avec la France du dedans; Note de M. *Guérin*..... 578

— Remarques de M. *Dumas* sur un projet analogue que lui a communiqué M. *Granier*..... 579

— Note sur la nécessité de faire des expériences concernant la résistance des tissus en vue de l'aérostatique; Note de M. *Montucci*..... 692

— Note sur un moyen de détruire rapidement, en ballon, des dépêches dont la communication pourrait être utile à l'ennemi; par *le même*..... 782

— Projet d'aérostat dirigeable muni d'un moteur à air dilaté par la combustion du gaz d'éclairage puisé dans le ballon lui-même; Note de M. *Bouvet*. 539 et 731

— Sur un procédé de réchauffement méthodique du gaz d'un aérostat par la combustion d'une partie de ce gaz lui-même pour compenser les pertes de force ascensionnelle; par *le même*..... 841

— Du moyen de produire à volonté, à bord des aérostats, un excédant de force ascensionnelle pour opérer des montées et des descentes partielles; par *le même*.. 881

Pages

— Sur un gaz qu'on pourrait substituer pour le gonflement des ballons à celui qu'on obtient de la houille; Note de M. *Hureau de Villeneuve*..... 767

— M. *Dumas* fait remarquer à cette occasion que la fabrication du gaz proposé exigerait un outillage spécial, et que si l'on essayait d'y employer celui qui sert pour la production du gaz d'éclairage on l'aurait promptement détérioré..... 768

— Note de M. *Deroide* sur un nouveau système aéronautique exigeant l'emploi de deux gaz différents, système marchant par une succession d'ascensions directes et de descentes obliques dans des directions déterminées..... 768

— Note de M. *Pasquale* sur la direction des aérostats..... 350

— Notes de M. *Sorel* concernant les conditions que lui paraissent devoir remplir les aérostats pour qu'il soit possible de les diriger..... 522, 577 et 729

— Essai sur les moyens de diriger les aérostats et sur l'appréciation des résultats qui peuvent être obtenus : agents de locomotion et de direction faisant corps avec le ballon; Note de M. *Lehir*. 578

— Sur la direction des ballons; Note de M. *Joulie*..... 531

— Note de M. *Debruge* relative à un ballon dirigeable..... 619

— Note de M. *Delacroix* sur un ballon dirigeable, différent de celui qu'il avait précédemment proposé..... 681

— Note de M. *Lecerre* ayant pour titre : « Ballon dirigeable par le haut »..... 769

— Sur un procédé qui peut servir à déterminer la direction suivie par un aérostat et sa vitesse dans l'espace; Note de M. *Gouilly*..... 885 et 939

— Notes de M. *Brachet* relatives à divers systèmes aérostatiques, et en particulier à celui de Meusnier..... 440, 522, 540, 578, 619, 681, 732, 807 et 845

— L'Académie a reçu, dans les séances des 17 et 31 octobre; des 7, 14, 21 et 28 novembre; des 5, 12 et 26 décembre, diverses Communications relatives à l'aéronautique adressées par MM. *Bukaty, Moura, — Delacroix, Dupuis, Barbou, — Varenne, — Lassimone, Ruty, Alvarez, — Grin, — Delcourt, Bernis, Palmard, — Bazin, Gailhard, Trouvé, — Toselli*..... 522, 578, 619, 681, 694, 732, 769, 807, 845 et 939

— Note sur les ballons captifs; par M. *E. Petro*..... 769

Pages.

— Description et dessin d'une « Libellule mécanique »; par M. *Prigent*..... 939

ALCOOLS. — Note de MM. *Liebert* et *Rossi* sur l'alcool amylique normal..... 369

ALIMENTATION. — Sur un moyen propre à annuler les effets de l'alimentation insuffisante; Note de M. *Rabuteau*..... 426

— De l'alimentation dans une ville assiégée; Mémoire de M. *Grimaud*, de Caux..... 443

— Remarques de M. *Dumas*, à l'occasion de la Communication précédente, sur la consommation du blé soit en nature, soit, après mouture, sous la forme de pain..... 445

— Remarques de M. *Chevreul*, à propos de la même Communication, sur l'histoire de la panification et des connaissances chimiques qui s'y rattachent..... 447

— Remarques faites à l'occasion de la même Communication, par M. *Payen*, touchant les résultats déjà obtenus dans la fabrication des pains contenant tous les éléments du blé sans élimination du son.. 449

— Nouvelles remarques de M. *Chevreul* sur le même sujet..... 450

— M. *Milne Edwards* fait observer, toujours à l'occasion de la Communication de M. Grimaud, de Caux, l'importance qu'a pour le travail de la digestion l'addition faite aux aliments de condiments et substances sapides..... 451

— M. *Chevreul* annonce partager à cet égard l'opinion de M. Milne Edwards..... 451

— Note additionnelle de M. *Grimaud*, de Caux, à sa Communication sur l'emploi de blé en nature comme aliment..... 478

— Deuxième Note sur l'alimentation des habitants dans une ville en état de siége; par *le même*..... 530

— Observations relatives à la panification; Note de M. *Mège-Mouriès*..... 472

— Sur un procédé de panification dans lequel on ferait intervenir le froment en grain concurremment avec la farine; Note de M. *Dubrunfaut*..... 906

— Sur l'emploi de la farine d'avoine dans l'alimentation; Note de M. *Wilson*.... 474

— Sur les moyens de faire entrer la farine de blé dans la confection d'aliments doués de propriétés nutritives suffisantes; Note de M. *L. Aubert*..... 475

— Nouvelle Note de M. *Aubert* sur l'emploi des matières grasses mélangées avec le blé en nature comme aliment..... 479

— Sur les avantages qu'aurait une mesure qui imposerait aux boulangers l'obligation de ne livrer aux consommateurs que du pain cuit de la veille; Note de M. *Tournier*..... 476

— Note de M. *Gaultier de Claubry* relative à une réglementation qu'il croirait utile d'établir dans la fabrication du pain pendant l'investissement de la ville de Paris..... 526

— Sur un aliment utilisable pendant la durée du siége (la bouillie romaine); Note de M. *Gauldrée-Boilleau*..... 538

— Note de M. *Vignal* relative à l'emploi du blé en nature comme aliment dans l'Ardèche..... 539

— Sur l'emploi des légumes secs et du blé vert en Alsace; Note de M. *Brisac*.... 478

— Sur l'emploi de la farine d'avoine et du blé en nature comme aliment; Note de M. *Wilson*..... 479

— Sur la culture de quelques plantes culinaires pour la durée du siége; Note de M. *Decaisne*..... 487

— Remarques de M. *Chevreul* sur les propriétés nutritives de quelques-unes des plantes citées par M. Decaisne..... 489

— Note de M. *Dumas* à propos de Communications précédentes sur l'approvisionnement en viande de la ville de Paris pour le temps du siége..... 479

— Observations de M. *Milne Edwards* à l'occasion de la Note de M. *Dumas*, sur un procédé de salaison de la viande et sur les propriétés nutritives de la gélatine des os..... 486

— Remarques de M. *Payen* à propos des observations faites par M. Milne Edwards, sur les procédés de conservation des viandes..... 488

— Note de M. *Dumas* relative à un passage omis dans sa précédente Communication concernant les mesures prises par l'administration pour assurer la bonne préparation des viandes soumises à la salaison..... 523

— Note de M. *Hoffmann* concernant quelques précautions auxquelles il lui paraît indispensable d'avoir égard, soit dans la préparation, soit dans l'usage du boudin de sang de bœuf..... 522

— Sur l'emploi de boudin de sang de bœuf comme aliment; Note de M. *Riche*.... 540

— Note de M. *Fua* relative à un procédé de conservation des viandes..... 523

— M. *le Secrétaire perpétuel* présente, au nom de M. *Eug. Pelouze*, un Mémoire et des échantillons relatifs à un procédé nouveau de conservation des viandes.. 731

— Note de M. *Tellier* concernant deux procédés pour la conservation de la viande. 806

Pages.

— Note de M. *Soubeyran* ayant pour titre : « Conservation des viandes; moyen d'éviter les salaisons » 945
— Observations faites à cette occasion par M. *Payen* relativement aux tentatives déjà faites pour conserver les viandes par dessiccation 946
— M. *Morin* rappelle, à propos de cette Communication, les essais entrepris autrefois par lui pour la conservation des farines 947
— Observations de M. *Payen* relatives aux procédés d'étuvage perfectionné des farines 951
— Emploi de l'osséine dans l'alimentation; Note de M. *Fremy* 559
— Remarques faites à cette occasion par M. *Chevreul* 562
— Observations de M. *Dumas* relatives à la Communication de M. Fremy 565
— Observations de M. *Payen* relatives à la même Communication 567
— Annonce d'une Note de M. *Chevreul* sur les subsistances et l'alimentation 601
— Exposé des raisons pour lesquelles l'aliment de l'homme et des animaux supérieurs doit être d'une nature chimique complexe; Mémoire de M. *Chevreul* ... 635
— M. *Dumas* communique une Lettre de Mme *D'Arcet-Lecointre* qui l'a chargé d'offrir à l'Académie, au nom de sa mère, Mme Vve D'Arcet et au sien, des documents en partie inédits se rapportant principalement aux recherches du savant Académicien, Joseph D'Arcet, sur la gélatine des os et son emploi alimentaire, ... 682
— Deuxième Note de M. *Fremy* sur l'emploi de l'osséine dans l'alimentation 747
— Remarques de M. *Dumas* à l'occasion de cette Communication 755
— Réponse de M. *Fremy* à quelques-unes des remarques de M. Dumas 756
— Nouvelles remarques de M. *Dumas* concernant la question de l'osséine et de la gélatine alimentaire 758
— M. *Liouville* rappelle à cette occasion que certains adversaires de la gélatine ayant prétendu que les malades des hôpitaux se plaignaient de la voir entrer pour quelque chose dans leur régime alimentaire, M. Arago avait constaté qu'il n'en était pas ainsi partout; il s'était du moins assuré qu'à l'hôpital de Metz cette addition était acceptée comme une amélioration. 759
— Sur les propriétés nutritives des substances organiques tirées des os et sur la composition des rations alimentaires, susceptibles d'entretenir le corps humain dans son état normal; Note de M. *Milne Edwards* 786
— Observations de M. *Chevreul* relatives à un passage de la Communication récente de M. Fremy sur l'osséine 796
— Réponse de M. *Fremy* aux remarques de de M. Chevreul 797
— Communication de M. *Payen* ayant pour titre : « Hippophagie : graisses, huiles alimentaires et substances gélatineuses des tissus et des os du bœuf et du cheval » 822
— Sur le procédé employé par les Indiens *Têtes-plates* pour extraire l'huile des os longs dont la moelle a été déjà retirée; Note de M. *Roulin* ..... 875 et 933
— De l'influence du café et du cacao sur l'alimentation; Note de M. *Rabuteau* ... 732
— Remarques de M. *Payen* à l'occasion de cette Communication, sur les propriétés nutritives du cacao 734
— Remarques de M. *Dumas* à l'occasion de la même Communication 735
— M. *Chevreul*, également à propos de la Note de M. Rabuteau, fait remarquer combien est peu sûr le jugement qu'on porterait sur les propriétés nutritives d'une substance en se basant seulement sur la proportion de l'azote 736
— Recherches expérimentales sur les propriétés alimentaires de la coca; Note de M. *Gazeau* 799
— Remarques de M. *Roulin* concernant l'histoire de la coca et les causes qui en ont rendu l'usage moins général qu'il ne l'était à l'époque de la découverte du Nouveau-Monde 801
— Note de M. *E. Decaisne* concernant « L'alimentation des petits enfants et le lait pendant le siége » 527
— Note de M. *Tellier* sur l'emploi qu'on pourrait faire, pour l'alimentation des jeunes enfants, du moût d'orge, tel qu'il est préparé dans la fabrication de la bière 938
— M. *Moissenet* adresse à l'Académie un exemplaire d'une Note sur le rationnement de la population de Paris pour le pain et la viande 528

ALIOS (FORMATION DE L'). — Remarques de M. *Faye* sur quelques particularités du sol des Landes de Gascogne 245

ALUMINIUM. — Sur les propriétés électrothermiques de ce métal; Note de M. *Violle* 270
— M. *H. Sainte-Claire Deville* communique quelques résultats obtenus par M. *Costa*

Pages.

sur les propriétés chimiques de l'aluminium..... 290

ANALYSE MATHÉMATIQUE. — Rapport sur un Mémoire de M. *Bouquet* relatif à la théorie des intégrales ultra-elliptiques; Rapporteur M. *Serret*..... 42

— M. *Meyer* adresse une suite à ses recherches relatives aux questions d'analyse indéterminée..... 383

ANIMAUX DANS L'ANCIENNE ÉGYPTE. — Sur les animaux employés par les anciens Égyptiens à la chasse et à la guerre; Notes de M. *Lenormant* (1e, 2e, 3e et 4e parties). ..... 593, 632, 664 et 777

— Note sur l'histoire du chat domestique dans l'antiquité et sur l'époque à laquelle il a été introduit en Égypte; par *le même*..... 738

— Note sur l'introduction et la domesticité du porc chez les anciens Égyptiens (1e et 2e parties); par *le même*. 849 et 952

APPAREILS DIVERS. — Figure et description d'une « Libellule mécanique »; adressées par M. *Prigent*..... 939

— Note de M. *Girard* relative à une disposition qui permet d'observer à de grandes distances..... 383

— Sur la couseuse automate de Mlle Garcin; Note de M. *Morellet*..... 88

— M. *Durand* présente une tasse-filtre de son invention..... 240

— Notes de MM. *Vallée* et *Brachet* sur un « Régulateur automoteur électrique » et sur une lampe électrique pouvant, suivant eux, être employée avec avantage pour l'éclairage des grandes voies..... ..... 331 et 769

ARTS MILITAIRES. — Sur l'affût de l'amiral Labrousse; Note de M. *Faye*..... 455

— Sur la déviation des projectiles à ailettes; par *le même*..... 601

— Note sur l'art de pointer et ses conditions physiologiques; par *le même*.... 872

— Note de M. *Berthelot* sur la force de la poudre et des matières explosibles.... ..... 619, 677 et 709

— Note sur la chaleur de formation des composés azotiques; par *le même*..... 677

— Sur une poudre de guerre au chlorate de potasse; Note de M. *Zaliwski*..... 403

Voir aussi l'article *Explosives* (*Matières*).

— Sur les effets de la pénétration des projectiles dans les parties molles et les parties fibreuses du corps humain; Note de M. *Arth.-Jul. Morin*..... 927

— Note et Lettre sur l'inflammation de la poudre à distance au moyen de l'électricité; par M. *J. Morin*..... 477 et 782

— Du soldat en campagne et devant l'ennemi : système d'armes défensives de l'invention du général polonais Mieroslawski; Note de M. *Grimaud*, de Caux. 469

— Lettre de M. *Berger* concernant la fondation d'un prix destiné à récompenser l'invention d'un système d'abri mobile pour l'armée..... 885

— Note sur de nouveaux campements militaires; par M. *Dumery*..... 938

— Description et figure d'une nouvelle bombe cylindro-conique à percussion; Note de M. *Clotet*, et addition à cette Note..... 522 et 769

— Sur un procédé particulier pour lancer les projectiles de guerre; Note de M. *Delaurier*..... 383

— Note de M. *Sorel* relative à un moyen d'augmenter la portée des pièces de canon..... 938

— Projet de canon porté sur un chariot blindé; Note de M. *Brachet*..... 886

— « La lunette de rempart »; Note de M. *A. Cazin*..... 629

— Note sur la substitution des lunettes aux alidades à pinnules pour le pointage des canons; par M. *Brachet*..... 938

— Note de M. *Tellier* relative à l'emploi de la lunette à fils croisés pour faciliter le tir. 938

ASTRONOMIE. — Sur la manière d'observer le prochain passage de Vénus; Note de M. *Faye*..... 413

— Sur l'éclipse totale du 22 décembre prochain; Note de M. *Janssen*..... 531

— Sur la mission donnée à M. Janssen pour aller observer en Algérie l'éclipse totale du 22 décembre 1870; Note de M. *Faye*..... 819

— Note de M. *d'Avezac* accompagnant la présentation faite au nom de l'auteur, M. *S. Clavijo*, d'un volume imprimé en espagnol et intitulé : « Réflexions sur le système planétaire »..... 387

— Sur les rapports de l'astronomie physique et de la géologie; Note M. *Stan. Meunier*..... 541

Voir aussi l'article *Météorites*.

AURORES BORÉALES. — Notes de M. *Chapelas* sur l'aurore boréale du 24 septembre, et sur celles des 24 et 25 octobre..... 584

— Sur l'aurore boréale du 24 octobre; Note M. *Salicis*..... 587

— Sur les aurores boréales du 24 et du 25 octobre; Note de M. *Guillemin*.... 587

AZOTE. — Sur le dégagement d'azote pur, des matières organiques azotées; Note de M. *Calvert*..... 322

B

Pages.

BALISTIQUE. — Voir l'article *Arts militaires*.

BOTANIQUE. — Sur la structure du Cytinet et l'action qu'il exerce sur la racine des Cistes; Notes de M. *Cauvet*.. 216 et 369

BROMURES. — Mémoire sur le bromure de fer et de potassium; par M. *Gaube*.... 350

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE. — Pages 241, 290, 332, 358, 377, 393, 411, 429, 441, 452, 476, 491, 543, 599, 909 et 958

C

CADRANS SOLAIRES. — Restauration d'un cadran solaire conique, tracé sur un fragment rapporté de Phénicie par M. Renan; Note de M. *Laussedat*..... 261

CANDIDATURES. — M. *Boussinesq* prie l'Académie de vouloir bien le comprendre parmi les candidats à la place laissée vacante, dans la Section de Géométrie, par le décès de M. *Lamé*..... 384

CHALEUR. — Sur les variations de température produites par le mélange de deux liquides; Note de M. *Jamin* en réponse aux observations présentées à l'occasion de sa Note précédente, par M. H. Sainte-Claire Deville..... 23

— Remarques de M. *H. Sainte-Claire Deville* sur la nouvelle Note de M. Jamin. 30

— Sur les variations de température produites par le mélange de deux liquides: reponse de M. *H. Sainte-Claire Deville* à la dernière Note de M. Jamin..... 202

— Réponse de M. *H. Sainte-Claire Deville* à des critiques de M. Jamin, à propos d'un Mémoire publié en 1860..... 204

— Réplique de M. *Jamin* aux deux dernières Communications de M. H. Sainte-Claire Deville..... 341

— Sur la détermination du rapport de deux chaleurs spécifiques; Note de MM. *Jamin* et *Richard*..... 336

— Remarques de M. *H. Sainte-Claire Deville* au sujet de la précédente Note... 368

— Relation entre les chaleurs spécifiques et les coefficients de dilatation d'un corps quelconque; Note de M. *Phillips*..... 333

— De la chaleur spécifique des gaz sous volume constant; Note de M. *Moutier*... 807

— Équivalent mécanique de la chaleur. — Voir l'article *Thermodynamique*.

CHEMINS DE FER. — Note de M. *Leblon* ayant pour titre : « Système de chemin de fer rural et de montagnes : adhérence parfaite des roues avec le rail »..... 47

CHIRURGIE. — Notes de M. *Sédillot* ayant pour titre : « Observations relatives aux indications chirurgicales et aux conséquences des amputations à la suite des blessures par les armes de guerre. — Addition à la précédente Communication : « De l'encombrement et de ses suites fâcheuses; mesures proposées pour placer les amputés dans de meilleures conditions hygiéniques. 421 et 435

— Note de M. *Serré* ayant pour titre : « Sur le couteau électrique et ses applications à la chirurgie militaire »..... 301

— Note de M. *Pellarin* concernant l'hygiène des blessés et des opérés..... 477

— Sur la propriété dont jouissent les troncs artériels de résister mieux que les cordons nerveux à l'action directe des projectiles sphériques; Note de M. *Bonnafont*..... 707

— Toiles et papiers au tannin et à l'acide benzoïque pour les pansements rapides sans linge; Note de M. *Rostaing*..... 806

— Sur l'emploi de la glace et du froid dans les amputations; Notes de M. *Ch. Tellier*..... 579, 618 et 806

CHLORAL. — Transformation du chloral en aldéhyde par substitution inverse; Note de M. *Personne*..... 227

CHLORATES. — Sur une poudre de guerre au chlorate de potasse; Note de M. *Zaliwski*..... 403

CHLORURES. — Action du pentachlorure et du pentabromure de phosphore sur divers éthers; Note de M. *L. Henry*.... 314

CLIMATS. — Note de M. *Grad* ayant pour titre : « Le climat de l'Alsace et des Vosges »..... 74

COCA. — Recherches expérimentales sur la propriété alimentaire de cette feuille; Note de M. *Gazeau*..... 799

— M. *Roulin* donne à cette occasion quelques détails sur l'usage de mâcher la feuille de coca, usage que les Espagnols à leur arrivée dans le Nouveau-Monde ont trouvé établi dans presque toute l'Amérique du Sud, et auquel dans plusieurs

Pages.

provinces on a obligé les indigènes à renoncer pour des motifs qui n'ont rien de commun avec l'hygiène..... 801
— Nouvelle Note de M. *Gazeau* sur la préparation et les effets physiologiques de la coca..... 957
Comètes. — Sur la lumière de la comète de Winnecke (comète I, 1870); Note de MM. *Wolf* et *Rayet*..... 49
— M. *Delaunay* annonce qu'une nouvelle comète a été découverte à Marseille dans la nuit du 28 au 29 août par M. *Coggia*. — Observation de Marseille et observation faite à Paris le 3 septembre..... 405
Commission des comptes. — MM. *Mathieu* et *Brongniart* sont nommés Commissaires pour la vérification des comptes de l'année précédente..... 41
Commissions des prix. — *Prix de Statistique*. Commissaires : MM. Bienaymé, Mathieu, Ch. Dupin, Passy, Boussingault..... 215
— *Prix de Médecine et de Chirurgie*. Commissaires : MM. Bernard, Cloquet, Nélaton, S. Laugier, Bouillaud, Andral, Longet, Robin, Larrey..... 215
— *Prix dit des Arts insalubres*. Commissaires : MM. Chevreul, Payen, Combes, Boussingault, Dumas..... 256
— *Prix de Physiologie expérimentale*. Commissaires : MM. Bernard, Longet, Robin, Milne Edwards, Coste..... 256
— *Grand prix de Sciences mathématiques* (modifications qu'éprouve la lumière dans son mode de propagation et ses propriétés par suite du mouvement de la source lumineuse et de l'observateur). Commissaires : MM. Fizeau, Liouville, Jamin, Bertrand, Edm. Becquerel..... 707
— *Prix d'Astronomie*. Commissaires : MM. Mathieu, Liouville, Delaunay, Laugier, Faye..... 767
— *Prix de Mécanique* (fondation Montyon). Commissaires : MM. Morin, Delaunay Dupuy de Lôme. Combes, Phillips..... 841
— *Grand prix des Sciences physiques* (question des phénomènes qui précèdent le développement de l'embryon dans les cas de parthénogénésie). Commissaires : MM. Milne Edwards, de Quatrefages, Blanchard, Coste, Dumas. Cette même Commission sera, cette année, par suite d'une décision prise par l'Académie, chargée de décerner aussi le prix Bordin. 881

D

Décès de Membres et de Correspondants de l'Académie. — M. *le Secrétaire perpétuel* annonce, séance du 14 novembre, la perte que vient de faire l'Académie dans la personne d'un de ses Membres, M. *Duméril*, décédé l'avant-veille.... 635
Dynamites. — Sur la nitro-glycérine et les diverses dynamites; Note de MM. *Girard, Millot* et *Vogt*..... 688
— De la dynamite et de ses applications au point de vue de la guerre; Note de M. *P. Champion*..... 728

E

Eau. — Action de l'eau sur le fer et de l'hydrogène sur l'oxyde de fer; troisième Mémoire de M. *H. Sainte-Claire Deville*. 30
— Rectification adressée par M. *Terrien* pour son Mémoire sur la décomposition de l'eau par la pile électrique..... 48
Eau (Cours d'). — « La Seine : études sur les régions de la pluie, des sources, des eaux courantes, et applications diverses à l'art de l'ingénieur et de l'agriculture »; Mémoire de M. *Belgrand*..... 886
Eaux potables. — Note de M. *Cassaignes* concernant la filtration naturelle des rivières et l'application de ce système à la Durance..... 216
Éclairage. — Sur l'emploi du bois pour la préparation d'un gaz d'éclairage; Note de M. *Charmolüe*..... 816
Éclipses. — Voir l'article *Astronomie*.
Économie domestique. — Sur quelques documents relatifs à l'économie domestique et aux denrées alimentaires en Égypte sous les Ptolémées; Note de M. *Egger*..... 612
Économie rurale. — Du *Phylloxera* de la vigne : identité spécifique du *Phylloxera* des feuilles et du *Phylloxera* des racines; Note de MM. *Planchon* et *Lichtenstein*..... 298
— Remarques de M. *Milne Edwards* à l'occasion de cette Note..... 300
— Sur un moyen pour empêcher l'irrup-

Pages.

tion du *Phylloxera vastatrix;* Note de M. *Lichtenstein*..... 356
— Sur une variété de vignes qui paraît être à l'abri des atteintes du *Phylloxera vastatrix;* Lettre de M. *L. Laliman* à M. Dumas..... 358
— Sur les résultats obtenus en faisant couver des perdrix en cage; Notes de M. *Tostivinet*..... 260 et 384
ÉLECTRICITÉ. — Note de M. *Terrien* pour une rectification à faire à son Mémoire sur la décomposition de l'eau par la pile électrique..... 48
— Sur une propriété du condensateur de Volta qui n'a pas encore été considérée; Note de M. *Volpicelli*..... 54
— Nouvelles expériences sur les armatures et le plateau fixe de la machine de Holtz; Note de M. *Laborde*..... 347
— Sur une expérience qui confirme la double hypothèse faite par Ampère, de l'existence d'un courant électrique formé dans chaque substance magnétique et dans la terre; Note de M. *P. Le Cordier*. 533
— De la possibilité d'obtenir des signaux de feu d'une grande portée au moyen de la décharge périodique d'un puissant condensateur électrique; Note de M. *Lucas*. 222
— Remarques de M. *Delaurier* relatives à cette Communication..... 331
— Disposition nouvelle des piles voltaïques : application à la pile de Bunsen; Note de M. *d'Almeïda*. (Un de ces appareils est mis sous les yeux de l'Académie.). 774
— Note de M. *Zaliwski* concernant une « pile pouvant donner une intensité maximum pendant douze heures »..... 403
— Sur le couteau électrique et ses applications à la chirurgie militaire; Note de M. *Serré*..... 30
ELECTROCAPILLAIRES (ACTIONS). — Nouvelles recherches sur ces actions : formation de l'oxychlorure de cuivre cristallisé et d'autres composés analogues; Note de M. *Becquerel*..... 197
ÉLECTRO-CHIMIE. — M. *Élie de Beaumont* fait hommage à l'Académie au nom de l'auteur, M. *Zantedeschi*, d'un opuscule intitulé : « De l'électro-chimie appliquée à l'industrie et aux beaux arts »..... 440
ERRATA, *voir* p. 996.
ÉTHERS. — Sur les isomères des éthers cyanuriques; Note de M. *Hofmann*..... 35
— Action du pentachlorure et du pentabromure de phosphore sur divers éthers; Note de M. *L. Henry*..... 314
— Éthers des acides amidés de la série aromatique : nouveaux composés résultant de leur union avec l'acide cyanique et les différents éthers cyaniques; Note de MM. *Aug. Cahours* et *Gal*..... 462
ÉTOILES FILANTES. — Note de M. *Chapelas* sur les étoiles filantes du mois d'août.. 386
EXPLOSIVES (MATIÈRES). — Note de M. *Berthelot* sur la force de la poudre et des matières explosives..... 619, 677 et 709
— Sur la nitroglycérine et les diverses dynamites; Note de MM. *Girard*, *Millot* et *Vogt*..... 688
— De la dynamite et de ses applications au point de vue de la guerre; Note de M. *Champion*..... 728
— Sur la force des matières explosives; Note de M. *Cazin*..... 898
— Sur la force des matières explosives; Note de M. *Berthelot* en réponse à celle de M. Cazin..... 940

F

FER. — Action de l'eau sur ce métal et de l'hydrogène sur l'oxyde de fer; troisième Mémoire de M. *H. Sainte-Claire Deville*. 30
— Sur le bromure de fer et de potassium; Note de M. *Gaube*..... 350
FERMENTATION. — Sur la fermentation carbonique et alcoolique de l'acétate de soude et de l'oxalate d'ammoniaque; Note de M. *Béchamp*..... 69
— Sur la théorie de la variole étudiée au point de vue de la fermentation; Mémoire de M. *Netter*..... 350
FLEXION. — Onzième Mémoire de M. *Aubert* sur les solides soumis à la flexion.... 350
FLUORURES. — Dosage volumétrique des fluorures solubles; Note de M. *Guyot*..... 274
FOUDRE. — Sur un phénomène de choc en retour observé à Porto-Alègre (Brésil); Note de M. *Laranja e Oliveira*..... 386

G

Pages.

GAZ. — Sur la compressibilité et la dilatation des gaz; Note de M. *Amagat*..... 67
— Note de M. *Moutier* concernant la chaleur spécifique des gaz sous volume constant..... 807
GÉLATINE DES OS. — M. *Dumas* communique une Lettre de Mme *D'Arcet-Lecointre* qui l'a chargé d'offrir, au nom de Mme Ve D'Arcet et au sien, des Notes et des Mémoires en partie inédits et se rattachant principalement aux recherches du savant Académicien, J. D'Arcet, sur la gélatine des os et son emploi alimentaire..... 682
— Sur les propriétés nutritives des substances organiques tirées des os, etc.; Note de M. *Milne Edwards*..... 786
— Observations de M. *Chevreul* relatives à un passage d'une Communication récente de M. Fremy, sur l'emploi de l'osséine dans l'alimentation..... 796
— Réponse de M. *Fremy*..... 797
— Résumé historique des travaux dont la gélatine a été l'objet; Note de M. *Chevreul* en réponse à M. Fremy (première et deuxième partie)..... 855 et 912
— Sur la préparation de l'osséine et de la gélatine; Note de M. *Riche*..... 810
GÉODÉSIE. — Note sur les pyramides de Villejuif et de Juvisy; par M. *Delaunay*.. 5
GÉOLOGIE. — Sur les roches qu'on a rencontrées dans le creusement du tunnel des Alpes occidentales, entre Modane et Bardonnèche; Note de M. *Élie de Beaumont*..... 8
— Sur la position des calcaires à *Terebratula janitor*, dans les Basses-Alpes; Note de M. *Velain*..... 85
— Sur les calcaires à *Terebratula diphya* dans les Alpes françaises de Grenoble à la Méditerranée; Note de M. *Dieulafait*. 282
— Systèmes de montagnes et terrains du désert d'Atacama; Note de M. *Pissis*.. 285
— Contemporanéité de l'homme avec le grand ours des cavernes et le renne dans la caverne de Gargas (Hautes-Pyrénées); Note de MM. *Garrigou* et *Chasteigner*..... 288
— Sur les dépôts glaciaires de divers âges dans les Pyrénées; Note de M. *Garrigou*..... 289
— Note sur une carte lithologique de l'embouchure de la Seine; par M. *Delesse*. 349
— Sur les rapports de l'astronomie physique avec la géologie; Note de M. *Stan. Meunier* (*Voir* aussi l'art. *Météorites*.) 541
— Note sur le mode de solidification du globe terrestre; par *le même*..... 956
GÉOMÉTRIE. — Remarques de M. *Catalan* sur une Note de M. Darboux, relative à la surface des centres de courbure d'une surface algébrique..... 50
— Réponse de M. *Darboux* aux remarques de M. Catalan..... 267
— Détermination des éléments de l'arête de rebroussement d'une surface développable définie par des équations tangentielles; Note de M. *Painvin*..... 217
— Extrait d'une Lettre de M. *Roger* accompagnant l'envoi d'un exemplaire de sa traduction de l'ouvrage de *Gauss* intitulé : » Recherches générales sur les surfaces courbes »..... 351
— Sur une transformation géométrique; Note de M. *Lie*..... 579
— Note de M. *Goubet* sur la théorie des principes de la géométrie élémentaire. 216
— Démonstration élémentaire du *postulatum* d'Euclide; Note et Lettre de M. *Pretis de Sainte-Croix*..... 48 et 260

H

HISTOIRE DES SCIENCES. — Note sur les pyramides de Villejuif et de Juvisy; par M. *Delaunay*..... 5
— Sur les découvertes astronomiques des Anciens; Note de M. *de Fonvielle*..... 376
— Traduction de deux passages de Stobée attribués à des Pythagoriciens, et jusqu'ici inexpliqués; Note de M. *Bienaymé*. 460
— Note de M. *Egger* sur un papyrus qui contient des fragments d'un traité d'optique, et, à cette occasion, sur l'optique inédite de Ptolémée..... 465
— Note sur quelques documents relatifs à l'économie domestique et aux denrées alimentaires en Égypte sous les Ptolémées; par *le même*..... 611
HYDRAULIQUE. — Essai théorique sur les lois trouvées expérimentalement par M. Ba-

Pages.

zin pour l'écoulement uniforme de l'eau dans les canaux découverts; Mémoire de M. *Boussinesq*..... 381

HYDRODYNAMIQUE. — Démonstration élémentaire de la formule de propagation d'une onde ou d'une intumescence dans un canal prismatique, et remarques sur les propagations du son et de la lumière, ainsi que sur la distinction des torrents et des rivières; Mémoire de M. *de Saint-Venant*..... 186

HYDROGÈNE. — Action de l'eau sur le fer et de l'hydrogène sur l'oxyde de fer; troisième Mémoire de M. *H. Sainte-Claire Deville*..... 30

— Recherches thermiques sur le caractère métallique de l'hydrogène associé au palladium. — Sur un couple voltaïque dans lequel l'hydrogène est le métal actif; Note de M. *Favre*..... 214

HYGIÈNE PUBLIQUE. — Sur l'emploi de l'acide phénique comme désinfectant; Note de M. *Calvert*..... 321

— Note de M. *Faye* ayant pour titre : « Quels sont les vrais agents chimiques qu'il faut opposer à l'infection miasmatique »?... 415

— Observations de M. *Dumas* relatives à cette Note..... 417

Pages.

— Observations de M. *Chevreul* sur le même sujet..... 419

— Remarques complémentaires de M. *Dumas* à propos de la Communication de M. Faye..... 419

— Observations de M. *Chevreul* relatives aux remarques présentées par M. Dumas. 420

— M. *Chevreul* donne, dans la séance du 19 septembre, une suite à ces remarques, ainsi qu'il l'avait annoncé à la séance précédente..... 453

— Mémoire de M. *Bobœuf* ayant pour titre : « Importance actuelle des questions se rattachant à l'hygiène publique et privée, et notamment de la question des hémostatiques et des désinfectants : sur le phénol iodique »..... 617

— Sur une nouvelle classe de désinfectants, les désinfectants gazeux, les uns chargés d'un arome et les autres inodores; Note de M. *Madinier*..... 938

— M. *le Secrétaire perpétuel* signale parmi les pièces imprimées de la Correspondance (séance du 10 octobre 1870) un travail de M. *A. Colin* intitulé : « Des conditions sanitaires de l'armée de Paris »..... 478

I

INFUSOIRES. — Note de M. *Guyot* relative au développement d'organismes particuliers dans le pain fait avec la farine de seigle. 429

INSTITUT. — M. *le Président de l'Institut* invite l'Académie à désigner l'un de ses Membres pour la représenter comme lecteur à la prochaine séance générale de l'Institnt remise au 26 octobre courant..... 493

ISNTRUMENTS DE PHYSIQUE. — Note de M. *Legrand* sur les thermomètres de Deluc. 66

INSTRUMENTS D'OPTIQUE. — M. *le Secrétaire perpétuel*, en présentant au nom de l'auteur, M. *Girard*, un exemplaire de la deuxième édition de sou ouvrage « Sur la chambre noire et le microscope », lit quelques passages de la Lettre d'envoi. 404

INSTRUMENTS D'ARPENTAGE. — Note et brochure de M. *Lourau* relativement à un « Cercle releveur » destiné à servir à la fois de graphomètre, de planchette, de boussole et de niveau..... 260

ISOMÈRES. — Note de M. *Hofmann* sur les isomères des éthers cyanuriques..... 35

L

LEGS BRÉANT. — Mémoires destinés au concours pour le prix concernant la guérison du choléra ou des dartres; adressés par MM. *Ehrlich* et *Vinci*..... 210 et 350

LIBELLULE MÉCANIQUE. — Note de M. *Prigent* contenant la description d'une « Libellule mécanique » dont il donne aussi le dessin..... 939

LUMIÈRE. — M. *Cave-Thomas* présente une nouvelle rédaction de son Mémoire intitulé : « Théorie esthétique de la lumière »..... 48

M

Pages.

MACHINES A VAPEUR. — Sur la faiblesse du rendement de ces machines; Note de M. *P. Verdeil*..... 522

MAGNÉTISME TERRESTRE. — Observations magnétiques faites à Makerstown (Écosse) et Trevandrum, près du cap Comorin; Note de M. *Broun*..... 56

— Nouvelles remarques sur les variations de l'aiguille aimantée; par *le même*... 265

MARÉES. — Note de M. *Valabrègue* ayant pour titre : « Influence de la force centrifuge sur les marées »..... 240

MÉCANIQUE. — Sur l'affût de l'amiral Labrousse, fondé sur un théorème de mécanique relatif au mouvement du parallélogramme articulé, et sur le jeu d'un nouveau frein imaginé par cet officier; Note de M. *Faye*..... 455

— Note sur les déviations des projectiles à ailettes; par *le même*..... 601

MÉCANIQUE ANALYTIQUE. — Note sur les conditions des petites oscillations d'un corps solide de figure quelconque et la théorie des équations différentielles linéaires; par M. *Yvon Villarceau*..... 762

MÉCANIQUE CÉLESTE. — Sur les inégalités de la Lune dues à l'action des planètes; Lettre de M. *Newcomb* à M. Delaunay. 384

MÉTAMORPHISME. — Examen chimique d'un ciment métamorphique dans la source Bayen de Luchon; Note de M. *Garrigou*..... 287

MÉTÉORITES. — Note sur les rapports de l'astronomie physique et de la géologie; par M. *Stan. Meunier*..... 541

— Note sur les relations stratigraphiques entre diverses roches météoriques; par *le même*..... 743

— Note sur l'existence dans les météorites de roches éruptives et de roches métamorphiques; par *le même*..... 771

Voir aussi l'article *Géologie*.

MÉTÉOROLOGIE. — Note de M. *Chapelas* ayant pour titre : « Le printemps de 1870 »..... 40

— Mémoire de M. *Daudin* relatif à diverses questions de météorologie, et particulièrement à la sécheresse actuelle..... 47

— Halos solaires observés le 23 juin et le 3 juillet 1870; Note de M. *W. de Fonvielle*..... 47

— Note de M. *Faye* accompagnant la présentation d'un opuscule de M. Hirn intitulé : « Introduction à l'étude météorologique de l'Alsace »..... 256

— Note de M. *Contejean* intitulée : « Maximum de température à Poitiers le 24 juillet 1870 »..... 325

— Sur le régime pluvial des Alpes françaises; Note de M. *Raulin*..... 326

— Note de M. *de Saint-Cricq Casaux* relative au maximum de température du 24 juillet 1870..... 376

— Théorie de Mariotte sur les oscillations barométriques; Note de M. *de Fonvielle*. 403

— M. *Ch. Sainte-Claire Deville* annonce à l'Académie que les observations de l'Observatoire de Montsouris sont momentanément interrompues..... 425

— Note sur la période tridodécuple ou décemdiurne dans les phénomènes atmosphériques et dans leur influence sur l'état sanitaire; par *le même*.. 653, 695 et 827

— M. *Ch. Sainte-Claire Deville* fait hommage à l'Académie d'une série de Bulletins de l'Observatoire météorologique de Montsouris..... 706

— De la périodicité du temps réglée d'après les indications fournies par les phases de la Lune qui suit celle de l'équinoxe; Note de M. *Bezard de Wouwes*..... 885

— Mémoire de M. *Belgrand* ayant pour titre : « La Seine. Études sur le régime de la pluie, des eaux courantes, des sources »..... 886

MÉTHODES. — Note de M. *Duhamel* accompagnant la présentation de la quatrième partie de son ouvrage sur : « Les Méthodes dans les Sciences de raisonnement »..... 181

— De la différence et de l'analogie de la méthode *à posteriori* dans ses applications aux sciences du concret et aux sciences morales et politiques; Mémoire de M. *Chevreul*..... 493

MÉTRIQUE (SYSTÈME). — Note de M. *d'Abbadie* sur la division du quadrant.... 335

— Sur la division décimale des angles et du temps; Note de M. *Yvon Villarceau*.. 362

— Note de M. *Morin* sur la première session de la Commission internationale du mètre, tenue à Paris du 8 au 13 août 1870..... 381

MINÉRALOGIE. — Sur des combinaisons cristallisées d'oxyde de plomb et d'oxyde d'antimoine, d'oxyde de plomb et d'acide

Pages.

antimonique de la province de Constantine; Note de M. *Flajolot*..... 237
— Examen d'une roche schisteuse imprégnée d'une matière charbonneuse provenant de la collection adressée à l'Académie par MM. Ravizza et Colomba; Note de M. *H. Sainte-Claire Deville*... 252
— Analyse de la nadorite, nouvelle espèce minérale de la province de Constantine (Algérie); Note de M. *Pisani*..... 319
— Composition chimique de la nadorite; Note de M. *Flajolot*..... 406
— Communauté d'origine de la serpentine et de la chantonnite; Note de M. *Stan. Meunier*..... 590
MOUVEMENT PERPÉTUEL. — L'Académie considère comme non avenue toute Communication à se sujet, décision déjà ancienne et rappelée à l'occasion d'un Mémoire de M. *Luneau*..... 260
MYCOLOGIE. — Résultats de quelques expériences mycologiques; Note de M. *Roze*. 323

N

NAVIGATION. — M. *Gaillard* adresse la description et la figure d'un appareil dont il croit qu'on obtiendrait, pour les rivières suffisamment profondes, des services semblables à ceux qu'on attend pour la mer des bateaux sous-marins.. 694
NITROGLYCÉRINE. — Voir l'article *Explosives* (*Matières*).
NOMBRES (THÉORIE DES). — Traduction de deux passages de Stobée inexpliqués jusqu'ici; Note de M. *Bienaymé*..... 460
NOMINATIONS. — M. *Lebert* est nommé Correspondant de l'Académie, Section de Médecine et de Chirurgie, en remplacement de feu M. *Lawrence*..... 41
— M. *Brandt* est nommé à la place de Correspondant vacante, pour la Section de Chimie, par suite du décès de M. *Carus*. 41

O

ONDES LIQUIDES. — Note complémentaire au Mémoire sur les ondes liquides périodiques, présenté par M. *Boussinesq* en novembre 1869. — Établissement de relations générales et nouvelles entre l'énergie interne d'un corps fluide ou solide, et ses pressions ou forces élastiques..... 400
OPTIQUE. — Note de M. *A. Cazin* ayant pour titre : « La lunette de rempart »..... 629
ORGANOGRAPHIE VÉGÉTALE. — Remarques sur la position des trachées dans les Fougères (septième partie); Note de M. *Trécul*..... 550
— Sur la zone génératrice des appendices chez les végétaux monocotylédons; Notes de M. *Cave*..... 83, 374 et 397
— Sur le développement des feuilles des *Sarracenia*; Note de M. *Baillon*..... 630
OSSÉINE. — De son emploi dans l'alimentation; Note de M. *Fremy*..... 559
— Observations de M. *Chevreul* relatives à cette Communication..... 562
— Observations de M. *Dumas* relatives à la même Communication..... 565
— Remarques de M. *Payen* sur la question traitée par M. Fremy..... 567
— Remarques de M. *Chevreul* sur un passage de la Note de M. Fremy..... 796
— Réponse de M. *Fremy*..... 797
— M. *Chevreul* annonce, séance du 12 décembre, qu'il réserve pour la séance prochaine une Communication sur l'histoire de la gélatine et sa réponse à M. Fremy..... 819
— Résumé historique des travaux dont la gélatine a été l'objet; par M. *Chevreul* (première et deuxième parties). 855 et 912
— Sur la préparation de l'osséine et de la gélatine; Note de M. *Riche*..... 810

P

PAQUETS CACHETÉS (OUVERTURE DE). — Un paquet cacheté précédemment déposé par M. *Le Masurier* et ouvert sur sa demande, le 12 septembre, se trouve contenir l'indication d'une application de la lumière électrique 428
PATHOLOGIE. — Importance de la destruction des croûtes qui entourent le lit des varioleux pendant la période de dessiccation des pustules; Note de M. *Netter*.. 215

Pages.

— Note sur la théorie de la variole envisagée au point de vue des fermentations; par *le même*..... 350
— Recherches et expériences sur la nature et l'origine des miasmes paludéens; Note de M. *Balestra*..... 235
— Sur l'emploi de l'acide phénique comme désinfectant; Note de M. *Calvert*..... 321
— Note de M. *Jouglet* concernant un procédé destiné à empêcher la transmission des maladies par l'arrêt des poussières en suspension dans l'air..... 331
— Sur l'importance actuelle des questions se rattachant à l'hygiène, et notamment la question des hémostatiques et des désinfectants. — Sur le phénol sodique; Note de M. *Bobœuf*..... 617

PEAUX (PRÉPARATION DES). — Procédé employé aux États-Unis par les indigènes pour la préparation des peaux de bisons, de cerfs et d'autres animaux de ce pays; Lettre de M. *Simonin* à M. Dumas..... 524
— Renseignements donnés à cette occasion par M. *Roulin* sur le chamoisage des peaux de cerfs et autres mammifères pratiqué dans l'Empire Mexicaîn avant l'arrivée des Européens..... 524
— Sur le système de tannage rapide des peaux au Mexique; Note de M. *Virlet d'Aoust*..... 589
— Sur une deuxième façon que donnent fréquemment les Indiens des prairies (Haut-Missouri) aux peaux préparées par le procédé qu'a indiqué M. Simonin : préparation particulière pour donner aux boucliers en cuir la résistance nécessaire; Note de M. *Roulin*..... 875

PENDULE (MOUVEMENTS DU). — Note de M. *Verdeil* sur cette question..... 939

PHYSIOLOGIE. — Observation d'une inégale production et d'une différence de composition du lait pour les deux seins d'une même femme; Note de M. *Sourdat*..... 87
— Influence du développement hâtif des os sur leur densité; Note de M. *Sanson*.. 229
— Nouvelle démonstration de la régénération osseuse après les résections sous-périostées articulaires; Note de M. *Ollier*..... 275
— Recherches expérimentales sur les modifications de la composition immédiate des os; Note de M. *Papillon*..... 372
— Sur les graisses du chyle; Note de M. *Dobroslavine*..... 278
— Recherches sur les effets toxiques du *m'boundou* ou *icaja*, poison d'épreuve usité au Gabon; Note de MM. *Rabuteau* et *Peyré*..... 353
— Sur un moyen propre à annuler les effets de l'alimentation insuffisante; Note de M. *Rabuteau*..... 426
— Sur l'excrétion de l'urée considérée comme mesure de l'activité des combustions respiratoires; Note de M. *Sanson*..... 907

PHYSIOLOGIE VÉGÉTALE. — Expériences sur la fanaison des plantes; par M. *Prillieux*..... 81
— Sur la zone génératrice des appendices végétaux; Note de M. *Cave*. 83, 374 et 397
— Note de M. *Roze* ayant pour titre : « Résultats de quelques expériences mycologiques »..... 323

PHYSIQUE MATHÉMATIQUE. — Rapport sur un Mémoire de M. *Massieu* intitulé : « Mémoire sur les fonctions des divers fluides et sur la théorie des vapeurs »; Rapporteur M. *Bertrand*..... 257
— M. *le Secrétaire perpétuel* signale parmi les pièces imprimées de la Correspondance (séance du 3 octobre) un opuscule de M. Chancourtois « Sur l'interprétation des imaginaires en physique mathématique »..... 476
— Sur la formule de la vitesse du son; Note de M. *Moutier*..... 846
— Recherches sur l'état solide; par *le même*..... 934

PLATINE (COMPOSÉS DU). — Note de M. *Schützenberger* sur les composés phosphoplatiniques..... 69
— Recherches de MM. *Aug. Cahours* et *Gal* relatives à l'action des chlorures de platine, de palladium et d'or sur les phosphines et les arsines..... 208

POLARISATION CIRCULAIRE. — Sur les pouvoirs rotatoires des liquides; Note de M. *de la Rive*..... 195

PRIX DÉCERNÉS (Concours de l'année 1869).

(Séance du 11 juillet 1870.)

SCIENCES MATHÉMATIQUES.

— GRAND PRIX DE SCIENCES MATHÉMATIQUES (question concernant le problème des trois corps). — Il n'y a pas eu lieu à décerner ce prix; la question est maintenue au concours pour l'année 1872... 89
— GRAND PRIX DE SCIENCES MATHÉMATIQUES (question concernant l'accélération séculaire du mouvement de la Lune). — Il n'y a pas eu lieu à décerner le prix; la question est maintenue au concours pour l'année 1873..... 91
— PRIX D'ASTRONOMIE (fondation Lalande),

Pages.

decerné à M. *J. Watson,* qui a découvert neuf nouvelles petites planètes, dont huit dans l'espace d'une année..... 91

— Prix de Mécanique (fondation Montyon), décerné à M. *Arson* pour ses recherches expérimentales sur l'écoulement des gaz dans de longues conduites.... 92

— Prix de Statistique (fondation Montyon), décerné à M. *Chenu,* pour sa statistique médico-chirurgicale de la campagne d'Italie en 1859-1860. — *Mentions honorables :* 1° à MM. *Magué* et *Poly* pour leur livre intitulé : « Données générales d'une statistique des conseils de prud'hommes »; 2° à M. *Bontemps* pour les renseignements statistiques que fournit son « Guide du Verrier »..... 94 et 97

— Prix fondé par Mme la Marquise de Laplace, obtenu par M. *Voisin,* sorti le premier en 1869 de l'École Polytechnique et entré à l'École impériale des Mines..... 99

— Prix Trémont, décerné à M. *Le Roux* pour l'aider à poursuivre ses recherches sur l'indice de réfraction de certaines vapeurs et ses recherches sur la mesure de la chaleur développée par les courants électriques..... 100

— Prix Poncelet, décerné à M. *J. Robert Mayer,* pour l'ensemble de ses Mémoires sur la « Théorie mécanique de la chaleur »..... 101

SCIENCES PHYSIQUES.

— Prix de Médecine et de Chirurgie (Application de l'électricité à la thérapeutique). — Il n'y a pas eu de prix décerné; la question est maintenue au concours pour l'année 1872. — Une médaille de la valeur de 3000 francs est accordée à MM. *Legros* et *Onimus,* pour l'ensemble de leurs travaux sur le sujet proposé, et une de 2000 francs à M. *Cyon* pour un semblable motif..... 102 et 107

— Prix de Physiologie expérimentale (fondation Montyon), décerné à M. *Famitzin,* pour ses recherches concernant l' « Influence de la lumière sur la nutrition des plantes ». — *Mention honorable* avec attribution d'une somme de 600 fr. à MM. *Tripier* et *Arloing* pour leurs découvertes relatives aux nerfs sensitifs cutanés..... 107 et 112

— Prix de Médecine et de Chirurgie (fondation Montyon). — *Prix* de la valeur de 2500 francs à M. *Junod,* pour son Mémoire intitulé : « Des médications hémospasique et aérothérapique ». — *Prix* de la valeur de 2000 francs accordés : 1° à M. *Luschka,* pour ses travaux d'anatomie et spécialement d'anatomie des régions; 2° à MM. *Paulet* et *Sarazin,* pour leur « Traité d'anatomie topographique ». — *Mentions honorables* accompagnées d'une somme de 1500 francs accordées : 1° à M. *H. Roger,* pour ses recherches sur la chorée, le rhumatisme et les maladies du cœur chez les enfants; 2° à M. *Maurin,* pour sa monographie intitulée : « Typhus des Arabes »; 3° à M. *Knoch,* pour ses « Travaux sur le bothryocéphale large ». — *Citations honorables :* 1° de l' « Essai sur les maladies du cœur chez les enfants »; par M. *Blache;* 2° des « Études photographiques sur le système nerveux »; par M. *Roudanowsky.* — *Encouragement* de 1000 francs à M. *Saint-Cyr,* pour la continuation de son « Étude sur la teigne faveuse chez les animaux domestiques ». 113, 117, 120, 122, 125 et 127

— Prix dit des Arts insalubres (fondation Montyon). — *Prix* de la valeur de 2500 francs accordés, l'un à M. *Pimont,* pour son « Calorifuge plastique », l'autre à M. *Charrière,* pour ses appareils de sauvetage en cas d'incendies. 127 et 130

— Prix Bréant. — Une *récompense* de 5000 fr. est accordée à M. *Fauvel,* pour ses travaux concernant l'étiologie et la prophylaxie du choléra. — *Mentions très-honorables* accordées aux ouvrages suivants : 1° « Études géographiques et scientifiques sur les causes et les sources du choléra asiatique »; par M. *Proeschel;* 2° « Notice sur les mesures de précaution prises à Batna (Algérie) pendant le choléra de 1867 »; par M. *Dukerley;* 3° « Statistique des décès par le choléra qui ont eu lieu dans le quartier Folie-Méricourt en 1865 et 1866 »; par M. *Géry* père..... 135, 137 et 138

— Prix Cuvier, décerné à M. *Ehrenberg,* pour l'ensemble de ses travaux..... 138

— Prix Bordin (Rôle des stomates dans les fonctions des feuilles). — Il n'y a pas eu lieu à décerner de prix; la question est maintenue au concours pour l'année 1872..... 139

— Prix Bordin (Monographie d'un animal invertébré marin). — Le prix est partagé entre M. *Marion,* auteur de « Recherches zoologiques et anatomiques sur des Nématoïdes non parasites marins », et M. *Wagner,* auteur d'une « Mono-

Pages.

graphie des Ancées du golfe de Naples »..... 140 et 144
— Prix Jecker, décerné à M. *Friedel*, pour ses recherches sur des composés de silicium correspondants aux composés d'origine organique..... 144
— Prix Barbier, partagé entre M. *Mirault* (Occlusion chirurgicale des paupières dans le traitement de l'ectropion cicatriciel), et M. *Stilling* (Nouveau procédé pour l'opération de l'ovariotomie). ..... 144 et 146
— Prix Godard, décerné à M. *Hyrtl*, pour ses recherches sur les « Organes génito-urinaires des poissons »..... 147
— Prix Savigny, n'a pas été décerné, sera réservé pour l'an prochain..... 148
— Prix Desmazières, partagé entre M. *Rabenhorst* (Flore européenne des Algues d'eau douce et d'eau saumâtre), et M. *Hoffmann* (Mémoire sur les Bactéries). — *Mention honorable* des recherches de M. *Strasburger* (organes sexuels et fécondation dans les Fougères et dans le *Marchantia polymorpha*)..... 148
— Prix Thore, décerné à M. *Bonnet*, pour son ouvrage sur la truffe comestible... 153

PRIX PROPOSÉS.

SCIENCES MATHÉMATIQUES.

A décerner en 1870.

— Grand prix de Sciences mathématiques (question substituée en 1867 à celle qui était retirée du concours : modification qu'éprouve la lumière dans son mode de propagation et ses propriétés par suite du mouvement de la source lumineuse et du mouvement de l'observateur)... 156
— Prix d'Astronomie (fondation Lalande). 156
— Prix de Mécanique (fondation Montyon). 157
— Prix de Statistique (fondation Montyon). 157
— Prix fondé par Mme la Marquise de Laplace..... 157
— Prix extraordinaire de six mille francs pour l'application de la vapeur a la marine militaire..... 158
— Prix du legs Dalmont..... 158
— Prix Plumey..... 158
— Prix Poncelet..... 159

A décerner en 1871.

— Grand prix de Sciences mathématiques (question substituée à celle qui avait été proposée pour 1867 : « Étude des équations relatives à la détermination des modules singuliers pour lesquels la formule de transformation dans la théorie des fonctions elliptiques conduit à la multiplication complexe »..... 159
— Prix Fourneyron (destiné à récompenser le perfectionnement le plus important apporté depuis 1868 à une ou plusieurs machines hydrauliques)..... 160

A décerner en 1872.

— Grand prix de Sciences mathématiques (question proposée en 1869 : « Étudier l'élasticité des corps cristallisés au double point de vue expérimental et théorique »). 160
— Grand prix de Sciences mathématiques (question proposée pour 1869 et maintenue au concours : « Perfectionner en quelque point essentiel la théorie du mouvement de trois corps qui s'attirent mutuellement selon la loi de nature »). 161
— Prix Bordin, destiné à récompenser le travail analytique ou expérimental qui aura le plus contribué à établir la « théorie des raies du spectre »..... 161
— Prix Damoiseau (question proposée pour 1869 et maintenue au concours : « Révision de la théorie des Tables de Jupiter ; construction de Tables particulières pour chaque satellite »)..... 161
— Prix Trémont..... 162

A décerner en 1873.

— Grand prix de Sciences mathématiques (question proposée pour 1869 et maintenue au concours : « Discussion des anciennes observations d'éclipses en vue d'en déduire la valeur de l'accélération du moyen mouvement de la Lune »)... 163

SCIENCES PHYSIQUES.

A décerner en 1870.

— Grand prix des Sciences physiques (question proposée en 1867 : « Histoire des phénomènes génésiques qui précèdent le développement de l'embryon chez les animaux dioïques dont la reproduction a lieu sans accouplement »). 164
— Prix de Physiologie expérimentale (fondation Montyon)..... 164
— Prix de Médecine et de Chirurgie et Prix *dit* des Arts insalubres..... 165
— Prix Bréant..... 166
— Prix Bordin (question proposée en 1867 : « Anatomie comparée des Annélides »). 167
— Prix Jecker..... 168
— Prix Barbier..... 168
— Prix Godard..... 168

Pages

— Prix Savigny (fondé par Mlle *Letellier*). 168
— Prix Desmazières..... 169
— Prix Thore (Travaux relatifs à l'anatomie ou aux mœurs d'un Insecte)..... 169

A décerner en 1871.

— Grand Prix des Sciences physiques (question proposée en 1868 : « Étude de la fécondation dans la classe des champignons »)..... 170
— Prix Bordin (question proposée en 1868 : « Comparaison des productions organiques de toutes les pointes australes des trois continents de l'Afrique, de l'Amérique méridionale et de l'Australie, etc. » 170
— Prix Bordin (question substituée en 1866 à celle qui avait été primitivement proposée : « Rôle des stomates dans les fonctions des feuilles »)..... 172
— Prix Chaussier (Travaux parus dans les quatre années précédentes et ayant contribué aux progrès de la Médecine)... 173
— Prix de la Fons-Melicocq (Travaux concernant la botanique du nord de la France)..... 173
— Prix Gegner destiné à permettre à un savant pauvre de poursuivre des recherches reconnues estimables..... 174

Pages.

A décerner en 1872.

— Prix de Médecine et de Chirurgie (question proposée pour 1869 et maintenue au concours : « Application de l'électricité à la thérapeutique »)..... 174
— Prix Alhumbert (question concernant le mode de nutrition des champignons).. 175
— Prix Serres (fondation pour un *prix* triennal sur l'embryologie générale appliquée autant que possible à la physiologie et à la médecine)..... 176

A décerner en 1873.

— Prix Morogues, destiné à récompenser des travaux utiles à l'agriculture..... 177
— Prix Cuvier, triennal..... 177
— Prix L. Lacaze. — Trois *prix*, chacun de 10000 francs, seront décernés aux trois ouvrages qui auront le plus contribué aux progrès de la *physiologie*, de la *physique* et de la *chimie*..... 177
Protestation de M. *le Président de l'Académie* contre l'arrestation récente de M. *Thenard* par l'armée prussienne.. 911
— L'Académie déclare s'associer pleinement aux paroles de M. *le Président*. et décide qu'elles seront insérées au *Compte rendu* de la séance..... 911

S

Sociologie. — Titre d'un Mémoire lu par M. *C. Lefort* dans les séances du 21 novembre et du 5 décembre.... 708 et 799
Spectrale (Analyse). — Observation de la lumière de la comète de Winnecke ; par MM. *Wolf* et *Rayet*..... 49
— Étude photographique du Soleil à l'Observatoire impérial de Paris ; Note de M. *Sonrel*..... 225
— Nouvelles remarques du *P. Secchi* sur les spectres fournis par divers types d'étoiles..... 252
— Sur le spectre de l'atmosphère solaire ; Note de M. *Rayet*..... 301
— Sur l'analyse spectrale quantitative ; Note de M. *Janssen*..... 626
— Note de M. *Faye* sur les observations d'analyse spectrale qui pourront être faites dans le cours de l'expédition de M. Janssen, pour l'observation de l'éclipse solaire du 22 décembre..... 819
Soleil. — Note du *P. Secchi* accompagnant la présentation d'un exemplaire de l'ouvrage qu'il vient de faire paraître et qui a pour titre : « Le Soleil »..... 368
— Sur l'éclipse totale du 22 décembre 1870 ; Note de M. *Janssen*..... 531
— M. *Dumas*, à l'occasion du voyage de M. Janssen, qu'il a accompagné jusqu'au moment du départ du ballon qui l'emmenait vers sa destination, fait une lecture à l'Académie sur l'immunité qui, chez tous les peuples civilisés, a couvert les voyageurs remplissant, comme celui qui va observer l'éclipse du 22 décembre, une mission purement scientifique. 783
— M. *Liouville* désire qu'il soit bien entendu que le Bureau des Longitudes, qui a pris l'initiative de l'expédition de M. Janssen, partage entièrement les sentiments que l'Académie vient de manifester à l'occasion de cette lecture. — M. *Delaunay* ajoute que le Bureau des Longitudes espère d'heureux fruits de cette expédition. 786
— M. *le Président de la Société Philomatique* adresse l'adhésion de la Société aux paroles prononcées par M. Dumas à l'occasion de la mission de M. Janssen. 940
— M. *Élie de Beaumont* présente au nom de l'auteur, M. *Zantedeschi*, une bro-

Pages.

chure italienne intitulée : « Des bourrasques de l'atmosphère solaire et de leur connexion possible avec les bourrasques de l'asmosphère terrestre »... 440
— Éclipse de Soleil du 22 décembre 1870 : mesure de la variation de la lumière... 941
— Remarques faites à cette occasion par M. *Ch. Sainte-Claire Deville* sur un appareil permettant de mesurer l'action de de la lumière diffuse sur les papiers réactifs, le sporophotomètre installé depuis plusieurs années à Montsouris... 944
SUIF. — Sur un procédé pour la purification du suif brut du commerce; Note de M. *Casthelaz*..... 812
— Remarques faites, à propos de cette Communication, par M. *Bussy* sur le procédé depuis longtemps employé avec succès par M. *Évrard* et où l'on fait également usage pour la purification du suif de solutions alcalines faibles..... 815
— Détails donnés par M. *Payen* à cette occasion sur le procédé de M. Évrard... 815
— Remarques de M. *Balard* sur les différences qui lui paraissent exister entre la méthode indiquée par M. Casthelaz et le procédé employé par M. Évrard.. 816
SUINT DES LAINES. — L'Académie, sur la demande de M. *Chevreul*, décide qu'un travail sur la laine et le suint qu'il poursuit depuis de longues années sera dès à présent livré à l'impression et formera la tête d'un nouveau volume des Mémoires..... 434 et 440
SULFURES. — Recherches thermo-chimiques sur les sulfures; Note de M. *Berthelot*. 303

T

TÉLÉGRAPHIE. — M. *Guyot* propose un nouveau système télégraphique applicable aux places assiégées..... 816
— Sur un projet de communication entre Paris investi et la province; Note de M. *G. Lambert*..... 845
— *Voir* aussi au nom de M. *J. Guérin*, p. 578.
TEMPÉRATURES TERRESTRES. — Observations de température faites sous le sol au Jardin des Plantes; par MM. *Becquerel* père et fils..... 199
THÉRAPEUTIQUE. — Note de M. *Rézard de Wouves* à l'appui d'une Communication sur l'action de l'émétique dans la variole. 216
— De l'action des alcalins sur l'organisme; Note de MM. *Rabuteau* et *Constant*... 231
— Système de pansement des plaies au moyen du plomb en lames très-minces; Note de M. *Burggraeve*..... 289
— MM. *Pichot* et *Malapert* adressent un spécimen de leurs « Sachets de charpie carbonifères »..... 384
— Pansement des plaies par une solution d'acide carbonique; Note de M. *Ozanam*..... 403
— M. *Pagliari* appelle l'attention de l'Académie sur l'efficacité de son « Eau hémostatique »..... 528
— Sur un moyen facile d'arrêter la diarrhée et la dyssenterie spéciales aux soldats qui sont saisis par l'humidité et par le froid; Note de M. *Déclat*..... 692
— Effets de diverses préparations phéniques dans le traitement de la variole; Note de M. *Bobœuf*..... 746
— Sur la préparation de toiles et de papiers au tannin et à l'acide benzoïque pour les pansements rapides sans linge; Note de M. *Rostaing*..... 806
THERMO-CHIMIE. — Recherches thermo-chimiques sur les sulfures; par M. *Berthelot*..... 303
— Note sur la chaleur de formation des composés azotiques; par *le même*..... 677
THERMO-DYNAMIQUE. — Sur l'équivalent mécanique de la chaleur et sur les propriétés électro-thermiques de l'aluminium; Note de M. *Violle*..... 270
— Note de M. *P. Coste* concernant l'équivalent mécanique de la chaleur..... 376
THERMOMÈTRES. — Note de M. *Legrand* sur la gradation des thermomètres de Deluc, instruments pour lesquels le point d'ébullition de l'eau est pris à la pression de 27 pouces de mercure, pression que l'on a souvent à Genève..... 66
TOXICOLOGIE. — Note de M. *Rabuteau* et *Peyre* sur le *m'boundou* ou *icaja*, poison d'épreuve usité au Gabon..... 353
— Essai sur le venin du scorpion; Note de M. *Jousset*..... 407
TREMBLEMENTS DE TERRE. — Lettre de M. *Chassin* sur un tremblement de terre qui s'est fait sentir au Mexique le 11 mai 1870..... 329

V

Pages.

VACCIN. — Sur la vitalité du virus-vaccin; Note de M. *Melsens*..... 73

VERS A SOIE. — Sur les résultats des éducations pratiques de ver à soie effectuées au moyen de graines préparées par les procédés de sélection; Rapport adressé à l'Académie par M. *Pasteur*..... 182

— Sur les résultats obtenus dans les magnaneries du département des Basses-Alpes; Note de M. *Vallier*..... 289

— Sur la maladie corpusculeuse des vers à soie; Note de M. *Marès*..... 293

— M. le Maréchal *Vaillant* communique divers documents relatifs aux procédés de sériciculture de M. Pasteur..... 296

VOL DES OISEAUX. — Des mouvements que le corps de l'oiseau exécute durant le vol; Note de M. *Marey*..... 660

Pages.

— A l'occasion de la présentation d'un opuscule imprimé, où il était question seulement d'aéronautique, et de quelques mots dits à ce propos par M. le Sécrétaire perpétuel, sur l'usage que l'homme pourrait faire d'appareils analogues aux ailes des oiseaux si le poids de son corps était presque annulé par un ballon, M. *Giraud-Teulon* croit devoir rappeler un passage de son « Traité de Mécanique animale » où il a abordé en passant la question du mouvement de l'homme dans l'air..... 781

VOLCANS. — Étude des gaz volcaniques de Santorin; Note de M. *Fouqué*..... 902

— Observations relatives à cette Note; par M. *Ch. Sainte-Claire Deville*..... 906

Z

ZOOLOGIE. — M. *P. Gervais* fait hommage à l'Académie de deux Mémoires extraits des « Nouvelles Archives du Muséum », l'un sur les formes cérébrales propres aux Marsupiaux, l'autre sur les formes cérébrales propres aux carnivores vivants et fossiles; puis deux livraisons nouvelles de l' « Ostéographie des Cétacés vivants et fossiles », qu'il publie avec la collaboration de M. Van Beneden..... 443

— Note de M. *Noulet* ayant pour titre : « Nos hirondelles et leurs nids »..... 78

— Observations sur l'histoire naturelle des Écrevisses; par M. *Chantran*..... 43

— Identité spécifique du *Phylloxera* des feuilles et du *Phylloxera* des racines de la vigne; Note de MM. *Planchon* et *Lichtenstein*..... 298

— Remarques de M. *Milne Edwards* relatives à la Note précédente..... 300

— Recherches sur la génération des Gastéropodes; par M. *Perez*..... 280

— Sur les Entozoaires des Dauphins; Note de M. *H. Gervais*..... 779

Voir aussi l'article *Animaux des anciens Égyptiens*.

TABLE DES AUTEURS.

A

MM. Pages.

ABBADIE (D'). — Sur la division décimale du cadran..... 335
ALVAREZ. — Note relative à l'aérostation. 732
AMAGAT. — Sur la compressibilité et la dilatation des gaz..... 67
ANDRAL est nommé Membre de la Commission des prix de Médecine et de Chirurgie..... 215
ANDRÉ (JEAN) prie l'Académie de vouloir bien lui désigner une Commission à laquelle il soumettra un plan qu'il croit propre à contribuer puissamment à la défense nationale. L'Académie ne peut, sans s'écarter d'une règle qu'elle a constamment suivie, accéder à cette demande..... 694
ARLOING et L. TRIPIER. — Une mention honorable leur est accordée par la Commission du prix de Physiologie expérimentale pour avoir démontré les premiers, dans les nerfs sensitifs cutanés, l'existence d'une sensibilité récurrente jusqu'ici reconnue seulement dans les nerfs moteurs, etc..... 112
ARNOUX. — Lettre adressée de Mées (Basses-Alpes), sur les excellents résultats obtenus de la méthode de M. Pasteur pour le grainage des vers à soie (reproduite dans une Communication de M. le Maréchal Vaillant)..... 297
ARSON. — Le prix de Mécanique (fondation Montyon) est décerné à M. *Arson*, pour ses recherches expérimentales sur l'écoulement des gaz dans de longues conduites..... 93
— M. *Arson* adresse ses remercîments à l'Académie..... 217
AUBERT. — Mémoire sur les solides soumis à la flexion..... 350
AUBERT (L.). — Sur les moyens de faire entrer la farine de blé dans la confection d'aliments doués de propriétés nutritives suffisantes..... 475 et 479
AVEZAC (D') présente à l'Académie, de la part de M. *S. Glavijo*, un volume imprimé en espagnol et intitulé : « Réflexions sur le système planétaire »..... 387

B

BAILLON (H.). — Sur le développement des feuilles de *Sarracenia*..... 630
BALARD. — Remarques relatives aux différences qui lui paraissent exister entre les méthodes employées par MM. *Casthelaz* et *Évrard* pour la purification des suifs bruts..... 816
BALESTRA. — Recherches et expériences sur la nature et l'origine des miasmes paludéens..... 235
BARBOU (ED.). — Projet de navigation aérienne, accompagné de croquis indiquant deux dispositifs différents, proposés par l'auteur..... 578 et 732
BAZIN. — Communication relative à l'aérostation..... 845
BÉCHAMP. — Sur la fermentation carbonique et alcoolique de l'acétate de soude et de l'oxalate d'ammoniaque..... 69
BECQUEREL. — Nouvelles recherches sur les actions electro-capillaires. Formation de l'oxychlorure de cuivre cristallisé et d'autres composés analogues..... 197
— Observations de températures faites sous le sol au Jardin des Plantes, de 1864 à 1870. (En commun avec M. *Edm. Becquerel.*)..... 199
BECQUEREL (EDM.). — Observations de tem-

MM. Pages.

pératures faites sous le sol au Jardin des Plantes, de 1864 à 1870. (En commun avec M. *Becquerel*.) 199

— Lettre à M. *Dumas* exprimant le vif regret qu'il éprouve d'être en ce moment loin de Paris, retenu près de son père malade 439

— M. *Edm. Becquerel* est nommé Membre de la Commission du grand prix de Sciences mathématiques à décerner en 1870 (Rechercher les modifications qu'éprouve la lumière dans son mode de propagation et ses propriétés par suite du mouvement de la source lumineuse et du mouvement de l'observateur)... 707

BELGRAND. — Travail ayant pour titre : « La Seine : Études sur le régime de la pluie, des sources, des eaux courantes; applications diverses à l'art de l'ingénieur et de l'agriculture » 886

BERGER appelle l'attention de l'Académie sur une circulaire tendant à la fondation d'un prix pour l'inventeur d'un système d'abri mobile pour l'armée 885

BERNARD (Claude) est nommé Membre de la Commission des prix de Médecine et de Chirurgie 215

— Et de la Commission du prix de Physiologie expérimentale 256

BERNIS. — Communication relative à l'aérostation ..... 807 et 845

BERTHELOT. — Recherches thermo-chimiques sur les sulfures 303

— Sur la force de la poudre et des matières explosives ..... 619, 667 et 709

— Sur la chaleur de formation des composés azotiques 677

— Sur la force des matières explosives; réponse à M. *Cazin* 940

BERTRAND. — Rapport sur un Mémoire de M. *Massieu* intitulé : « Mémoires sur les fonctions des divers fluides et sur la théorie des vapeurs » 257

— M. *Bertrand* est nommé Membre de la Commission du grand prix de Sciences mathématiques à décerner en 1870 (Rechercher les modifications qu'éprouve la lumière dans son mode de propagation et ses propriétés par suite du mouvement de la source lumineuse et du mouvement de l'observateur) 707

BÉZARD DE WOUVES. — De la périodicité du temps, réglée d'après les indications fournies par les phases de la Lune qui suit celle de l'équinoxe 885

BIENAYMÉ. — Traduction de deux passages de Stobée inexpliqués jusqu'ici 460

— M. *Bienaymé* est nommé Membre de la Commission du prix de Statistique 215

BLACHE (R.). — Une citation honorable lui est accordée pour son essai sur les maladies du cœur chez les enfants. (Concours pour les prix de Médecine et de Chirurgie.) 127

BLANCHARD est nommé Membre de la Commission chargée de juger le concours pour le grand prix des Sciences physiques (question des phénomènes qui précèdent le développement de l'embryon chez les animaux dits parthénogénésiques), et le concours pour le prix Bordin (question relative à l'anatomie comparée des Annélides) 881

BOBŒUF (P.-A.-F.). — Sur l'importance actuelle des questions se rattachant à l'hygiène publique et privée, notamment la question des hémostatiques et des désinfectants, et sur le phénol sodique 617

— Effets des diverses préparations phéniques dans le traitement de la variole.. 746

BONNAFONT. — Sur la propriété dont jouiraient les troncs artériels de résister mieux que les cordons nerveux à l'action directe des projectiles sphériques. 707

BONTEMPS. — Une mention honorable lui est accordée par la Commission du prix de Statistique pour les renseignements statistiques de son ouvrage intitulé : « Le Guide du Verrier, etc. » 99

— M. *Bontemps* adresse ses remercîments à l'Académie 261

BONNET. — Le prix Thore lui est décerné pour son ouvrage intitulé : « La truffe comestible » 153

— M. *Bonnet* adresse ses remercîments à l'Académie 217

BOUDANOVSKY. — Une citation honorable lui est accordée par la Commission des prix de Médecine et de Chirurgie pour ses études photographiques sur le système nerveux de l'homme et de quelques animaux supérieurs 127

BOUILLAUD est nommé Membre de la Commission des prix de Médecine et de Chirurgie 215

BOUQUET. — Mémoire relatif à la théorie des intégrales ultra-elliptiques. Rapport sur ce Mémoire; Rapporteur M. *Serret*. 42

BOUSSINESQ prie l'Académie de vouloir bien le comprendre parmi les candidats à la place laissée vacante, dans la Section de Géométrie, par le décès de M. *Lamé* 384

— Essai théorique sur les lois trouvées expérimentalement par M. *Bazin* pour l'é-

MM. Pages.

coulement uniforme de l'eau dans les canaux découverts..... 389 et 400
BOUSSINGAULT est nommée Membre de la Commission du prix de Statistique.... 215
— Et de la Commission pour le prix dit des Arts insalubres..... 256
BOUVET. — Sur une force motrice applicable à la navigation aérienne..... ..... 539, 578 et 731
— Sur un procédé de réchauffement méthodique du gaz d'un aérostat, par la combustion d'une partie de ce gaz lui-même, pour compenser les pertes de force ascensionnelle..... 841
— Du moyen de produire à volonté à bord des aérostats un excédant de force ascensionnelle pour opérer des montées et des descentes partielles..... 881
BRACHET (A.). — Sur un « Régulateur automoteur électrique ». — Description d'une lampe électrique applicable à l'éclairage des larges voies. (En commun avec M. *Wallée*.)..... 331 et 769
— Avantages que présente l'emploi, pour les besoins de la guerre, de l'aérostat Meusnier, et supériorité qu'a ce système sur tous ceux dont on pourrait songer à faire l'application pour la défense nationale..... 440
— Notes relatives à divers projets d'appareils aérostatiques..... 522, 540, 578, 619, 681, 732 807 et 845
— Projet de canon porté sur un chariot blindé..... 886
— Note relative au moyen proposé pour substituer les lunettes aux alidades à pinnules pour le pointage des canons.. 938
BRANDT est nommé Correspondant de l'Académie, Section d'Anatomie et de Zoologie, en remplacement de feu M. *Carus*. 41
BRISAC. — Sur l'emploi des légumes secs et du blé vert en Alsace et en Lorraine..... 478
BRONGNIART est nommé Membre de la Commission pour la vérification des comptes de l'année 1870..... 41
BROUN. — Observations magnétiques faites à Makerstown (Écosse) et à Trevandrum, près du cap Comorin... 56 et 265
BUISSON annonce qu'on pourra voir chez lui fonctionner un petit modèle démontrant la possibilité de faire mouvoir dans une direction donnée un ballon par un moyen complétement différent de ceux qu'on a jusqu'ici imaginés..... 694
BUKATY. — Note concernant un nouveau sytème d'aérostat..... 522
BURGGRAEVE. — Système de pansement des plaies au moyen du plomb en lames très-minces..... 289
BUSSY. — Remarques à l'occasion d'une Communication de M. *Casthelaz*, sur un procédé de purification des suifs bruts, procédé indiqué depuis longtemps par M. Évrard..... 815
— M. *Bussy* présente, au nom de M. *Soubeyran*, une carte géographique sur laquelle sont inscrites, au lieu de leur production, toutes les principales substances qui trouvent leur emploi dans la matière médicale..... 770

C

CAHOURS (Aug.) et Gal. — Recherches relatives à l'action des chlorures de platine, de palladium et d'or sur les phosphines et les arsines..... 208
— Sur de nouveaux composés résultant de l'union de l'acide cyanique et des différents éthers cyaniques avec les éthers des acides amidés de la série aromatique. 462
CALVERT. — Sur l'emploi de l'acide phénique..... 321
— Sur le dégagement d'azote pur, des matières organiques azotées..... 322
CARLES. — Sur la décomposition de l'acide oxalique..... 226
CASSAIGNES. — Sur la filtration naturelle des eaux de rivières et sur l'application qu'on en peut faire aux eaux de la Durance..... 216
CASTHELAZ. — Procédé de purification des suifs bruts du commerce..... 812
CATALAN. — Remarques sur une Note de M. *Darboux* relative à la surface des centres de courbure d'une surface algébrique..... 50
CAUVET. — Mémoire concernant la structure du Cytinet, l'action qu'il exerce sur la racine des Cistes, et la structure de la racine du *Cistus Monspeliensis*.... ..... 216 et 369
CAVE. — Sur la zone génératrice des appendices végétaux..... 83
— Sur la zone génératrice des appendices chez les végétaux monocotylédons.... ..... 374 et 397

MM. Pages.

CAVE THOMAS adresse une épreuve imprimée en anglais d'un travail destiné à être substitué à son Mémoire manuscrit sur la « Théorie esthétique de la lumière » 48

CAZIN (A.). — Note ayant pour titre : « La lunette de rempart » 629

— Sur la force des matières explosives... 897

CHAMPION. — De la dynamite et de ses applications au point de vue de la guerre. 728

CHANTRAN. — Observations sur l'histoire naturelle des écrevisses..... 43

CHAPELAS. — Sur le printemps de 1870.. 45

— Étoiles filantes du mois d'août..... 386

— Aurore boréale du 24 septembre 1870.. 451

— Aurores boréales des 24 et 25 octobre.. 584

CHARMOLUE (L.). — Note relative à l'emploi du bois pour la préparation d'un gaz d'éclairage..... 816

CHARRIÈRE. — Le prix dit des Arts insalubres lui est décerné pour ses appareils de sauvetage. (Concours de 1869.). 128

CHASLES présente, de la part de M. *Boncompagni*, divers numéros du « Bullettino di Bibliografia e di Storia delle Scienze matematiche e fisiche », et, au nom de la Section Mathématique des hautes études, plusieurs numéros du « Bulletin des Sciences mathématiques et astronomiques » ..... 240 et 597

— M. *Chasles* fait hommage à l'Académie d'un ouvrage de M. *Cremona :* « Sur les intégrales à différentielles algébriques ». 596

— M. *Chasles* est nommé Membre de la Commission du prix Poncelet..... 881

CHASSIN. — Sur un tremblement de terre survenu au Mexique le 11 mai 1870... 329

CHASTEIGNIER. — Contemporanéité de l'homme avec le grand ours des cavernes et le renne dans la caverne de Gargas (Hautes-Pyrénées). (En commun avec M. *Garrigou.*)..... 288

CHENU. — Le prix de Statistique lui est décerné pour sa « Statistique médico-chirurgicale de la campagne d'Italie en 1859-1860 » 98

CHEVREUL. — Observations relatives à une Note de M. *Faye* intitulée : « Quels sont les vrais agents chimiques qu'il faut opposer à l'infection miasmatique? »..
..... 417, 420 et 431

— M. *Chevreul* annonce comme presque complétement terminé un travail depuis longtemps poursuivi, et demande à l'Académie l'autorisation d'en commencer dès à présent l'impression dans les « Mémoires de l'Académie », où il formerait la tête d'un nouveau volume..... 434

MM. Pages.

— De la différence et de l'analogie de la méthode *à postériori* expérimentale dans ses applications aux sciences du concret et aux sciences morales et politiques. 493

— M. *Chevreul* exprime le désir d'obtenir quelques renseignements authentiques concernant les expériences aérostatiques des frères Montgolfier..... 609 et 610

— Remarques à propos d'une Communication de M. *Grimaud*, de Caux, sur l'histoire de la panification et des connaissances chimiques qui s'y rattachent...
..... 447, 450 et 451

— Observations relatives aux propriétés nutritives de quelques-unes des plantes citées par M. *Decaisne* comme pouvant être cultivées pendant le siége..... 489

— Observations relatives à une Communication de M. *Fremy*, sur l'emploi de l'osséine dans l'alimentation..... 562

— M. *Chevreul* donne lecture d'une Note sur les subsistances et l'alimentation. 601

— Exposé des raisons pour lesquelles l'aliment de l'homme et des animaux supérieurs doit être d'une nature chimique complexe. (Nouvelle rédaction de la Note lue à la précédente séance.)..... 635

— Observations à propos d'une Note de M. *Rabuteau*, sur l'estimation de la qualité alimentaire d'après la proportion d'azote..... 736

— Note sur un acide odorant produit dans la fermentation putride de plusieurs matières azotées, et particulièrement des tendons..... 760

— Après la lecture de cette Note, M. *Chevreul* mentionne une Communication récente faite à la Société centrale d'Agriculture par M. *Payen*, sur les os du cheval et l'huile qu'on en retire..... 761

— Observations relatives à un passage d'une Communication de M. *Fremy*, sur l'« Emploi de l'osséine dans l'alimentation ».. 796

— Résumé historique des travaux dont la gélatine a été l'objet.... 819, 855 et 912

— M. *Chevreul* est nommé Membre de la Commission du prix dit des Arts insalubres. (Concours de 1870.)..... 256

CLOQUET (Jules) est nommé Membre de la Commission des prix de Médecine et de Chirurgie..... 215

CLOTET. — Description d'une nouvelle bombe cylindro-conique à percussion. 522 et 769

COMBES est nommé Membre de la Commission du prix dit des Arts insalubres... 256

— Membre de la Commission du prix de Mécanique..... 841

— Et de la Commission du prix Poncelet.. 881

MM. Pages.

CONSTANT. — De l'action des alcalins sur l'organisme. (En commun avec M. *Rabuteau.*) 231
CONTEJEAN. — Maximum de température à Poitiers le 24 juillet 1870..... 325
COSSA. — Lettre à M. *H. Sainte-Claire Deville,* sur les propriétés chimiques de l'aluminium..... 290
COSTE est nommé Membre de la Commission du prix de Physiologie expérimentale.. 256
— Membre de la Commission chargée de juger le concours pour le grand prix des Sciences physiques. (Question des phénomènes qui précèdent le développement de l'embryon chez les animaux dits parthénogénésiques), et de la Commission du prix Bordin. (Question relative à l'anatomie comparée des Annélides.)... 881
COSTE (P.). — Note relative à l'équivalent mécanique de la chaleur..... 376
CYON. — Une médaille lui est accordée pour l'ensemble de ses travaux en vue des applications de l'électricité à la physiologie et à la thérapeutique. (Concours pour le prix de Médecine et de Chirurgie : question proposée pour 1869.).... 107

D

D'ABBADIE. — Voir à *Abbadie* (*d'*).
D'ALMEIDA (J.-C.). — Disposition nouvelle des piles voltaïques, application à la pile de Bunsen..... 774
DARBOUX. — Réponse aux remarques de M. *Catalan* sur deux points de sa « Note relative au lieu des centres de courbure d'une surface algébrique »..... 267
DAUDIN. — Mémoire relatif à diverses questions de météorologie, et particulièrement à la sécheresse actuelle..... 47
D'AVEZAC. — Voir à *Avezac* (*d'*).
DEBRUGE. — Note relative à un ballon dirigeable..... 619
DECAISNE. — Sur la culture de quelques plantes culinaires pour la durée du siége. 487
DECAISNE (E.). — Note concernant « L'alimentation des petits enfants, et le lait pendant le siége »..... 527
DÉCLAT. — Moyen d'arrêter la diarrhée et la dyssenterie spéciales aux soldats qui sont saisis par l'humidité et par le froid. 692
DELACROIX. — Notes relatives à un système d'aérostat manœuvrant avec des voiles, des ailes mobiles et deux gouvernails.. ..... 578 et 681
DELAUNAY. — Note sur les pyramides de Villejuif et de Juvisy..... 5
— M. *Delaunay,* en qualité de Président, informe l'Académie que sa prochaine séance aura lieu le mardi 16 août, au lieu du lundi 15..... 333
— Découverte d'une comète par M. *Coggia.* 405
— M. *Delaunay* est nommé Membre de la Commission du prix d'Astronomie.... 767
— Membre de la Commission du prix de Mécanique..... 841
— Et de la Commission du prix Poncelet.. 881
DELAURIER. — Remarques relatives à une Note de M. *Lucas,* sur les signaux de feu d'une grande portée..... 331
— Note relative à un procédé particulier pour lancer les projectiles de guerre.. 383
DELCOURT. — Communications relatives à l'aérostation..... 807 et 845
DELESSE. — Note sur une carte lithologique de l'embouchure de la Seine.... 349
DEROIDE. — Sur un nouveau système d'aérostation exigeant l'emploi de deux gaz différents, et marchant au moyen d'une succession d'ascensions directes et de descentes obliques..... 768
DE SÉRÉ. — Note sur le couteau électrique et ses applications à la chirurgie militaire. 301
DIEULAFAIT. — Note sur les calcaires à *Terebratula diphya* dans les Alpes françaises, de Grenoble à la Méditerranée 282
DOBROSLAVINE. — Sur les graisses du chyle. 278
DUBRUNFAUT. — Sur un procédé de panification dans lequel on ferait intervenir le froment en grains concurremment avec la farine..... 907
DUHAMEL fait hommage à l'Académie du volume qui forme la quatrième Partie de son ouvrage : « Des Méthodes dans les Sciences de Raisonnement »..... 181
DUKERLEY. — Une mention honorable lui est accordée au concours du legs Bréant pour sa « Notice sur les mesures de préservation prises à Batna (Algérie) pendant le choléra de 1867..... 138
DUMAS prononce, dans la séance publique pour l'année 1869, l'Éloge historique de Pelouze..... 178
— M. *Dumas* donne lecture d'une Lettre de M. *Edm. Becquerel* qui, retenu près de son père malade, exprime le vif regret qu'il éprouve d'être en ce moment loin de Paris..... 439
— M. *Dumas* fait remarquer que l'absence

MM. Pages.

prolongée du Vice-Président, M. *Coste*, s'explique par une maladie dont la guérison se fait longtemps attendre..... 439

— Observations sur une Note de M. *Faye* intitulée : « Quels sont les vrais agents chimiques qu'il faut opposer à l'infection miasmatique »?..... 417 et 419

— Observations à propos d'une Communication de M. *Grimaud*, de Caux, « Sur la consommation du blé, soit en nature, soit après la mouture, sous forme de pain ». 445

— Note à propos de diverses Communications sur l'approvisionnement en viande de la ville de Paris pour le temps du siége..... 479 et 235

— Observations relatives aux Communications de M. *Fremy*, « Sur l'emploi de l'osséine dans l'alimentation ». 565, 755 et 758

— M. *Dumas* communique une Lettre de Mme *D'Arcet Lecointre*, qui l'a chargé d'offrir à l'Académie, au nom de sa mère Mme Vve *D'Arcet* et au sien, des Notes et Mémoires en partie inédits et se rapportant principalement aux recherches du savant académicien, *Joseph D'Arcet*, sur la gélatine des os et son emploi alimentaire..... 682

— M. *Dumas* présente, au nom de M. *Eug. Pelouze*, un Mémoire et des échantillons relatifs à un procédé nouveau de conservation des viandes..... 731

— Observations à propos d'une Note de M. *Rabuteau*, sur les propriétés nutritives du café et du cacao..... 735

— Observations sur une Communication de M. *J. Guérin*, concernant un moyen de mettre en communication télégraphique Paris et le reste de la France..... 579

— A l'occasion d'une Communication de M. *Hureau de Villeneuve*, sur un gaz pour gonfler les ballons autre que celui qui est ordinairement en usage, M. *Dumas* fait remarquer que le gaz proposé, bien connu de toutes les personnes ayant eu à s'occuper de la question de l'éclairage, exigerait pour sa fabrication un outillage particulier, et que si l'outillage dont dispose aujourd'hui la ville de Paris recevait une semblable application, même temporaire, ce ne serait pas sans être gravement compromis..... 768

— Communication faite à l'Académie à propos du récent départ de M. *Janssen* par l'aérostat *le Volta*..... 783

— M. *Dumas*, en sa qualité de *Secrétaire perpétuel*, donne lecture d'une dépêche de M. le directeur des lignes télégraphiques, annonçant l'heureuse arrivée, près de Saint-Nazaire, du ballon *le Volta* monté par M. *Janssen*..... 886

— M. *le Secrétaire perpétuel* donne lecture d'un passage des *Œuvres de Lavoisier* relatif aux travaux aérostatiques de *Meusnier*..... 608

— En réponse à une question posée à cette occasion par M. Chevreul, et relative à l'invention des frères Montgolfier, M. *Dumas* fournit, d'après le même volume des « Œuvres de Lavoisier », le renseignement désiré..... 610

— M. *le Secrétaire perpétuel* présente au nom des auteurs, MM. *Champion* et *H. Pellet*, une Note « Sur quelques propriétés de la dynamite, et sur un nouveau procédé pour la fabrication de la nitroglycérine »..... 770

— Et au nom de l'auteur, M. *Riche*, un exemplaire de la conférence faite, le 11 novembre, sur la « Manière de se nourrir dans les circonstances présentes ». 770

— M. *le Secrétaire perpétuel* signale, parmi les pièces imprimées de la Correspondance, les ouvrages suivants :

— Une brochure de M. *Figuier*..... 301

— Un Mémoire de M. *Dalvi*, imprimé en anglais, portant pour titre : « Examen de la règle de Newton pour trouver le nombre des racines imaginaires d'une équation ». — Et un travail de M. *A. Colin* intitulé : « Des conditions sanitaires de l'armée de Paris »..... 478

— *M. Dumas* est nommé Membre de la Commission chargée de juger le concours des Arts insalubres pour 1870... 256

— Membre des Commissions chargées de juger le concours pour le grand prix des Sciences physiques (question des phénomènes qui précèdent le développement de l'embryon chez les animaux dits parthénogénésiques), et le concours pour le prix Bordin (question relative à l'anatomie comparée des Annélides).. 881

DUMÉRIL. — Sa mort, arrivée le 12 novembre 1870, est annoncée à l'Académie dans la séance du 14..... 635

DUMÉRY. — Note sur de nouveaux campements militaires..... 938

DUPIN (Ch.) est nommé Membre de la Commission du prix de Statistique..... 215

DUPUIS. — Projet d'un système de navigation aérienne..... 681

DUPUY DE LOME présente la première partie d'une Note sur un projet d'aérostat dirigé..... 477

— Projet d'aérostat dirigé muni d'un propulseur..... 479, 502, 529, 545 et 549

MM. Pages.

— M. *Dupuy de Lôme* est nommé Membre de la Commission du prix de Mécanique. 841

MM. Pages.

DURAND soumet à l'appréciation de l'Académie une tasse-filtre dont il est l'inventeur. 240

E

EDWARDS (Milne). — Remarques relatives à une Communication de MM. *Planchon* et *Lichtenstein*, sur l'identité spécifique du *Phylloxera* des feuilles et du *Phylloxera* des racines de la vigne. 300

— Remarques à propos d'une Communication de M. *Grimaud*, de Caux, sur l'importance des condiments et des substances sapides pour le travail de la digestion. 451

— Observations, à propos d'une Note de M. *Dumas*, sur un procédé de salaison de la viande et sur les propriétés nutritives de la gélatine des os. 486

— M. *Milne Edwards* rappelle que dans le cours des longues recherches auxquelles s'est livrée la Commission chargée d'examiner les effets de la gélatine au point de vue de l'alimentation, elle avait eu à combattre des exagérations de la part des adversaires comme de celle des partisans de cette application. 761

— Note sur les propriétés nutritives des substances organiques tirées des os, et la composition des rations alimentaires susceptibles d'entretenir le corps humain dans son état normal. 786

— M. *Milne Edwards* est nommé Membre de la Commission du Prix de Physiologie expérimentale. 256

— Membre de la Commission du grand prix des Sciences physiques (Question concernant les phénomènes qui précèdent le développement de l'embryon chez les animaux dits *parthénogénésiques*), et Membre de la Commission du prix Bordin (Question concernant l'anatomie comparée des Annélides). 881

EGGER. — Note sur un papyrus qui contient des fragments d'un Traité d'optique, et, à cette occasion, sur l'optique inédite de Ptolémée. 465

— Note sur quelques documents relatifs à l'économie domestique et aux denrées alimentaires en Égypte sous les Ptolémées. 611

EHRENBERG. — Le prix Cuvier lui est décerné pour l'ensemble de ses travaux. (Concours de 1869.). 138

EHRLICH. — Note relative au choléra. 216

ÉLIE DE BEAUMONT. — Note sur les roches qu'on a rencontrées dans le creusement du tunnel des Alpes occidentales entre Modane et Bardonèche. 8

— M. *Élie de Beaumont* présente, de la part de M. *Delesse*, une carte lithologique de l'embouchure de la Seine. 349

— M. *Élie de Beaumont*, en sa qualité de *Secrétaire perpétuel*, annonce à l'Académie la perte qu'elle vient de faire dans la personne de M. *Aug. Duméril*, décédé le 12 novembre. 635

— M. *le Secrétaire perpétuel* dépose sur le bureau un exemplaire du discours prononcé, le 15 novembre 1870, aux obsèques de M. *Aug. Duméril* par M. *Hip. Larrey*. 747

— M. *le Secrétaire perpétuel* fait hommage à l'Académie au nom de l'auteur, M. *Zantedeschi*, de deux opuscules écrits en italien et ayant pour titre, l'un : « De l'électro-chimie appliquée à l'industrie et aux beaux-arts » ; l'autre : « Des bourrasques de l'atmosphère solaire et de leur connexion possible avec les bourrasques de l'atmosphère terrestre ». 440

— Et, au nom de M. *Chancourtois*, d'une brochure sur « L'interprétation des imaginaires en physique mathématique ». 476

— M. *le Secrétaire perpétuel*, en présentant la traduction faite par M. *Roger* des « Recherches générales sur les surfaces courbes de M. *Gauss* », lit à ce sujet quelques passages de la Lettre d'envoi. 351

— De même, à l'occasion de la deuxième édition d'un ouvrage de M. *J. Girard*, sur la chambre noire et le microscope, M. *le Secrétaire perpétuel* donne, d'après la Lettre de l'auteur, quelques renseignements sur cette nouvelle publication. 404

— M. *le Secrétaire perpétuel* signale, parmi les pièces imprimées de la Correspondance de diverses séances, les ouvrages suivants :

— Une brochure de M. *Husson* intitulée : « Histoire du sol de Toul; 17e Note sur l'origine de l'espèce humaine dans les environs de cette ville ». 49

MM. Pages.

— Deux Mémoires de géologie et de paléontologie de M. *Bayan*, et la dernière partie de l'ouvrage de M. *F. Plée* « Sur les types des familles des plantes de la France » . 261

— Une brochure de M. *Davaine* « Sur la genèse et la propagation du charbon », et un ouvrage du *P. Sanna Solaro* « Sur les causes et les lois des mouvements de l'atmosphère » 350

— Et enfin un ouvrage qui offre, indépendamment de la valeur qu'il a par lui-même, un intérêt d'actualité, et qui a pour titre : « Premiers secours à donner aux blessés sur le champ de bataille et dans les ambulances » : l'ouvrage est du Dr *H. Bernard*, et précédé d'une Introduction, par M. *J.-N. Demarquay*.... 682

F

FAMITZIN. — Le prix de Physiologie expérimentale lui est décerné pour ses recherches concernant l'influence de la lumière sur la nutrition des plantes..... 112

FAUVEL. — Une récompense lui est accordée par la Commission du prix Bréant pour ses travaux concernant l'étiologie et la prophylaxie du choléra..... 137

FAVRE. — Recherches thermiques sur le caractère métallique de l'hydrogène associé au palladium; sur un couple voltaïque dans lequel l'hydrogène est le métal actif..... 214

FAYE. — Remarques sur quelques particularités du sol des Landes de Gascogne. 245

— Sur une brochure nouvelle de M. *Hirn*.. 256

— Sur la manière d'observer le prochain passage de Vénus..... 413

— Note intitulée : « Quels sont les vrais agents chimiques qu'il faut opposer à l'infection miasmatique »?..... 415

— Sur l'affût de l'amiral Labrousse..... 455

— Sur la déviation des projectiles à ailettes. 601

— Sur l'art de pointer et ses conditions physiologiques..... 872

— Sur l'expédition de M. *Janssen*..... 819

— M. *Faye* est nommé Membre de la Commission du prix d'Astronomie..... 767

FIZEAU est nommé Membre de la Commission du grand prix des Sciences mathématiques à décerner en 1870 (Rechercher les modifications qu'éprouve la lumière dans son mode de propagation et ses propriétés par suite du mouvement de la source lumineuse et du mouvement de l'observateur)..... 707

FLAJOLOT. — Note sur des combinaisons cristallisées d'oxyde de plomb et d'oxyde d'antimoine, d'oxyde de plomb et d'acide antimonique de la province de Constantine (Algérie)..... 237

— Sur la composition chimique de la nadorite. 406

FLAMMARION. — Éclipse de Soleil du 22 décembre 1870. Mesure de la variation de la lumière..... 941

FONVIELLE (W. DE). — Halos solaires observés le 23 juin et le 3 juillet 1870... 47

— Sur les découvertes astronomiques des Anciens..... 376

— Théorie de Mariotte sur les oscillations barométriques..... 403

FOUQUÉ. — Étude des gaz volcaniques de Santorin..... 902

FREMY (E.). — Emploi de l'osséine dans l'alimentation..... 559 et 747

— Réponse à des remarques de M. *Dumas* sur la seconde de ces Communications. 756

— Réponse à des observations de M. *Chevreul* relatives à un passage de cette seconde Note..... 797

FRIEDEL. — Le prix Jecker lui est décerné pour ses « Recherches sur des composés du silicium correspondant aux composés d'origine organique »..... 144

— M. *Friedel* adresse ses remercîments à l'Académie..... 261

FUA. — Note relative à un procédé de conservation des viandes..... 523

G

GAILHARD. — Communication relative à l'aérostation..... 845

GAILLARD. — Description et figure d'un appareil destiné à rendre sur une rivière suffisamment profonde les services qu'on a cherché à obtenir en mer du bateau sous-marin..... 694

GAL et AUG. CAHOURS. — Recherches sur les dérivés bromés de l'acide acétique anhydre..... 272

— Note relative à de nouveaux composés résultant de l'union de l'acide cyanique et des différents éthers cyaniques avec les éthers des acides amidés de la série aromatique..... 462

— Recherches relatives à l'action des chlo-

MM. Pages.

rures de platine, de palladium et d'or sur les phosphines et les arsines..... 208
GARRIGOU. — Examen chimique d'un ciment métamorphisé dans la source Bayen, de Luchon..... 287
— Contemporanéité de l'homme avec le grand ours des cavernes et le renne dans la caverne de Gargas (Hautes-Pyrénées). (En commun avec M. *Chasteignier.*)..... 288
— Note sur les dépôts glaciaires de divers âges dans les Pyrénées..... 289
— GAUBE. — Mémoire sur le bromure de fer et de potassium..... 350
GAULDRÉE-BOILLEAU. — Note relative à un aliment utilisable pendant la durée du siége, et qu'on peut appeller *bouillie romaine*..... 538
GAULTIER DE CLAUBRY. — Note relative à une réglementation qu'il semblerait utile d'établir dans la fabrication du pain pendant l'investissement de la ville de Paris. 526
GAZEAU (Ch.), — Recherches expérimentales sur la propriété alimentaire de la *coca*..... 799
— Nouvelle Note sur la préparation et les effets physiologiques de la coca..... 957
GERVAIS (H.). — Sur les entozoaires des Dauphins..... 779
GERVAIS (P.) présente à l'Académie : 1° deux Mémoires extraits des « Nouvelles Archives du Muséum » : le premier « Sur les formes cérébrales propres aux Marsupiaux »; le second « Sur les formes cérébrales propres aux Carnivores vivants et fossiles »; 2° les livraisons 6 à 8 de l' « Ostéologie des Cétacées » (texte et planches), qu'il publie avec la collaboration de M. Van Beneden... 443
GÉRY père. — Une mention très-honorable lui est accordée par la Commission du prix Bréant pour sa statistique des décès par le choléra qui ont eu lieu dans le quartier Folie-Méricourt en 1865 et 1866... 138
GIFFARD (H.). — Description du premier aérostat à vapeur..... 683

MM. Pages.

GIRARD. — Sur un dispositif destiné à permettre d'observer à de grandes distances..... 383
GIRARD (Ch.). — Note sur la nitroglycérine et les diverses dynamites. (En commun avec MM. *A. Millot* et *G. Vogt.*)..... 688
GIRAUD-TEULON rappelle, à l'ocasion de remarques faites par M. le Secrétaire perpétuel dans une précédente séance, qu'il a, dans son « Traité de mécanique animale », effleuré la question des mouvements de l'homme dans l'air, y consacrant une simple Note à la fin du chapitre consacré à l'étude du vol..... 781
GOUBET. — Note relative à la théorie des principes de la géométrie élémentaire. 216
GOUILLY. — Sur un procédé qui peut servir à déterminer la direction suivie par un aérostat et sa vitesse dans l'espace.... ..... 885 et 939
GRAD. — Note ayant pour titre : « Le climat de l'Alsace et des Vosges »..... 74
GRIMAUD (de Caux). — De l'alimentation des habitants dans une ville en état de siége..... 443
— Sur l'emploi du blé en nature comme aliment : addition à la précédente Note.. 478
— Du soldat en campagne et devant l'ennemi..... 469 et 530
GRIN (C.). — Sur un système aérostatique exempt, suivant l'inventeur, des divers inconvénients reprochés à ceux qui ont été essayés jusqu'ici..... 769
GUÉRIN (J.). — Procédé pour mettre en communication télégraphique la France du dedans avec la France du dehors... 578
GUILLEMIN (A.). — Sur les aurores boréales des 24 et 25 octobre..... 587
GUYOT (P.). — Dosage volumétrique des fluorures solubles..... 274
— Note relative au développement d'organismes particuliers dans le pain fait avec la farine de seigle..... 429
GUYOT (A.). — Nouveau système télégraphique applicable aux places assiégées... 816

H

HACHETTE. — Sur les circonstances qui ont pu amener Monge à s'occuper des questions relatives aux aérostats..... 583
HENRY (L.). — Action du pentachlorure et du pentabromure sur divers éthers.... 314
HOFFMANN (H.). — Le prix Desmazières lui est décerné pour son « Mémoire sur les Bactéries ». (Concours de 1869.)..... 152
— M. *Hoffmann* adresse ses remercîments à l'Académie..... 217
— Note relative à quelques précautions auxquelles il lui paraît indispensable d'avoir égard, soit dans la préparation, soit dans l'usage du boudin de sang de bœuf... 522

MM. Pages.

HOFMANN. — Sur les isomères des éthers cyanuriques..... 35

HUREAU DE VILLENEUVE. — Sur un gaz qu'on pourrait substituer pour gonfler les ballons à celui qu'aujourd'hui on emploie d'ordinaire à cet usage..... 767

MM. Pages.

HYRTL. — Le prix Godard lui est décerné pour ses « Recherches sur les organes génito-urinaires des poissons ». (Concours de 1869.)..... 148

— M. *Hyrtl* adresse ses remercîments à l'Académie..... 261

J

— JAMIN. — Réponse à des observations présentées par M. *H. Sainte-Claire Deville*, sur les variations de température produites par le mélange de deux liquides..... 23

— Sur la détermination du rapport des deux chaleurs spécifiques des gaz. (En commun avec M. *Richard*.)..... 336

— Réplique aux Notes publiées par M. *H. Sainte-Claire Deville* le 18 juillet 1870. 341

— M. *Jamin* est nommé Membre de la Commission du grand prix des Sciences mathématiques à décerner en 1870 (Étude des modifications qu'éprouve la lumière dans son mode de propagation et ses propriétés par suite du mouvement de la source lumineuse et du mouvement de l'observateur)..... 707

JANSSEN. — Sur l'éclipse totale de Soleil du 22 décembre 1870..... 531

— Sur l'analyse spectrale quantitative..... 626

JOUGLET. — Note relative à un procédé destiné à empêcher la transmission des maladies par l'arrêt des poussières en suspension dans l'air..... 331

JOULIE. — Sur la direction des ballons.... 531

JOUSSET. — Essai sur le venin du scorpion. 407

JUNOD. — Un prix lui est accordé par la Commission des prix de Médecine et de Chirurgie pour son travail manuscrit intitulé : « Des médications hémospasiques et aérothérapiques »..... 113

K

KNOCH. — Une mention honorable lui est accordée par la Commission des prix de Médecine et de Chirurgie pour ses travaux relatifs à l'histoire du bothriocéphale large..... 125

— M. *Knoch* adresse ses remercîments à l'Académie..... 217

L

LABORDE. — Nouvelles expériences sur les armatures et le plateau fixe de la machine de Holtz..... 347

LALIMAN. — Sur une variété de vignes qui paraît être à l'abri des atteintes du *Phylloxera vastatrix*..... 358

LAMBERT (G.). — Projet de communication entre Paris et la province..... 845

LARANJA E OLIVEIRA. — Sur un phénomène de choc en retour observé à Porto-Alègre (Brésil)..... 386

LA RIVE (DE). — Sur les pouvoirs rotatoires magnétiques des liquides..... 195

LARREY est nommé Membre de la Commission des prix de Médecine et de Chirurgie..... 215

LASSIMONNE. — Note relative à l'aérostation..... 732

LAUGIER (P.-A.-E.) est nommé Membre de la Commission chargée de décerner le prix d'Astronomie pour l'année 1870.. 767

LAUGIER (STAN.) est nommé Membre de la Commission des prix de Médecine et de Chirurgie pour 1870..... 215

LAUSSEDAT. — Restauration d'un cadran solaire conique sur un fragment rapporté de Phénicie par M. Renan..... 261

LEBERT est nommé Correspondant de l'Académie, Section de Médecine et de Chirurgie, en remplacement de feu M. *Lawrence*..... 41

— M. *Lebert* adresse ses remercîments à l'Académie..... 217

LEBLON. — Note intitulée : « Système de chemin de fer rural et de montagnes. Adhérence parfaite des roues avec le rail »..... 47

LECERRE. — Note ayant pour titre : « Ballon dirigeable par le haut »..... 769

LE CORDIER (P.). — Expérience confirmant

MM. Pages.

la double hypothèse d'Ampère sur l'existence d'un courant électrique formé dans chaque molécule d'une substance magnétique et dans la terre..... 533

LEFORT (C.). — Note relative à la « Sociologie », première et seconde parties. 708 et 799

LEGRAND. — Sur les thermomètres de Deluc..... 66

LEGROS. — Une médaille est accordée à MM. *Legros* et *Onimus* pour l'ensemble de leurs travaux et les résultats importants qu'ils ont déjà obtenus en vue des applications de l'électricité à la physiologie et à la thérapeutique. (Concours pour le prix de Médecine et de Chirurgie de 1869 : question proposée.)..... 107

LEHIR. — Note ayant pour titre : « Essai sur les moyens de diriger les aérostats et sur l'appréciation des résultats qui peuvent être obtenus. Agents de locomotion et de direction faisant corps avec le ballon. »..... 578

LE MASURIER demande et obtient l'ouverture d'un pli cacheté contenant l'indication d'une application de la lumière électrique..... 428

LENORMANT (F.). — Sur les animaux employés par les anciens Égyptiens à la chasse et à la guerre. 593, 632, 664 et 777

— Note sur l'histoire du chat domestique dans l'antiquité..... 738

— Sur l'introduction et la domesticité du porc chez les anciens Égyptiens. 849 et 952

LE ROUX. — Le prix Trémont lui est décerné comme encouragement à poursuivre ses recherches sur l'indice de réfraction de certaines vapeurs, et celles qui ont pour objet la mesure de la chaleur développée par les courants électriques..... 100

— M. *Le Roux* adresse ses remercîments à l'Académie..... 217

LICHTENSTEIN. — De l'identité spécifique du *Phylloxera* des feuilles et du *Phylloxera* des racines de la vigne. (En commun avec M. *Planchon*.)..... 298

— Sur un moyen pour empêcher l'irruption du *Phylloxera vastatrix* dans les vignes non encore infectées..... 356

LIE (S.). — Sur une transformation géométrique..... 579

LIEBEN. — Sur l'alcool amylique normal. (En commun avec M. *Rossi*.)..... 369

LIOUVILLE rappelle, à l'occasion d'une Communication de M. Fremy, sur l'emploi de l'osséine dans l'alimentation, que M. Arago, dans une visite à l'hôpital de Metz, constata que les malades avaient accepté comme une amélioration l'addition de la gélatine à leur régime ordinaire..... 759

— Protestation faite par M. *Liouville*, en sa qualité de *Président de l'Académie*, à propos de l'arrestation récente de M. P. Thenard par l'armée prussienne..... 911

— M. *Liouville* est nommé Membre de la Commission du grand prix des Sciences mathématiques à décerner en 1870 (Étude des modifications qu'éprouve la lumière dans son mode de propagation et ses propriétés, par suite du mouvement de la source lumineuse et du mouvement de l'observateur)..... 707

— Membre de Commission chargée de décerner le prix d'Astronomie pour l'année 1870..... 767

— Et de la Commission chargée de juger le concours pour le prix Poncelet..... 881

LONGET est nommé Membre de la Commission des prix de Médecine et de Chirurgie..... 215

— Et de la Commission du prix de Physiologie expérimentale..... 256

LOURAU. — Note et brochure relatives à un « cercle releveur »..... 260

LUCAS. — De la possibilité d'obtenir des signaux de feu d'une très-grande portée. 222

LUNEAU. — Mémoire sur le mouvement perpétuel..... 260

LUSCHKA (H. Von). — Un prix lui est accordé, par la Commission des prix de Médecine et de Chirurgie, pour ses travaux d'anatomie, et spécialement d'anatomie des régions..... 116

— M. *H. Von Luschka* adresse ses remercîments à l'Académie..... 217

M

MADINIER. — Note relative à une nouvelle classe de désinfectants..... 938

MAGUÉ et Poly. — Une mention honorable leur est accordée au concours pour le prix de Statistique pour leur livre intitulé : « Données générales d'une statistique des Conseils de prud'hommes »... 98

MALAPERT et Pichot. — Sachets de charpie carbonifères modifiés..... 384

MARÈS. — Sur la maladie corpusculeuse

MM. Pages.

des vers à soie..... 293
MAREY. — Des mouvements que le corps de l'oiseau exécute pendant le vol..... 660
MARION. — Le prix Bordin (concours de 1869 : Monographie d'un animal invertébré marin) lui est décerné pour son Mémoire intitulé « Recherches zoologiques et anatomiques sur des Nématoïdes non parasites marins. »..... 144
— M. *Marion* adresse ses remercîments à l'Académie..... 217
MASSIEU. — Mémoire sur les fonctions des divers fluides et sur la théorie des vapeurs. (Rapport sur ce Mémoire ; Rapporteur M. *Bertrand*.)..... 257
MATHIEU est nommé Membre de la Commission des comptes pour l'année 1869. 41
— Membre de la Commission du prix de Statistique..... 215
— Et de la Commission du prix d'Astronomie. 767
MAURIN (A.). — Une mention honorable lui est accordée, par la Commission des prix de Médecine et de Chirurgie, pour sa monographie intitulée : « Typhus des Arabes »..... 122
MAYER (R.). — Le prix Poncelet lui est décerné pour l'ensemble de ses Mémoires sur la théorie mécanique de la chaleur..... 101
— M. *R. Mayer* adresse ses remercîments à l'Académie..... 350
MÈGE-MOURIÈS. — Observations relatives à la panification..... 472
MELSENS. — Sur la vitalité du virus-vaccin..... 73
MEUNIER (Stan.). — Sur les rapports de l'astronomie physique avec la géologie.... 541
— Communauté d'origine de la serpentine et de la chantonnite..... 590
— Relations stratigraphiques entre diverses roches météoriques..... 743
— Sur l'existence dans les météorites de roches éruptives et de roches métamorphiques..... 771
— Sur le mode de solidification du globe terrestre..... 956
MEUSNIER. — Mémoire sur l'équilibre des machines aérostatiques, sur les différents moyens de les faire descendre et monter, et specialement sur celui d'exécuter ces manœuvres sans jeter de lest et sans perdre d'air inflammable, en ménageant dans le ballon une capacité particulière destinée à contenir de l'air atmosphérique..... 569
MEYER. — Suite à ses recherches relatives aux questions d'analyse indéterminée.. 383
MILLOT (A.). — Note sur la nitroglycérine et les diverses dynamites. (En commun avec MM. *Ch. Girard* et *G. Vogt*.)... 688
MINISTRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE (M. le) autorise l'Académie à prélever, sur les reliquats des fonds Montyon, la somme de 5 000 francs, destinée à couvrir en partie les frais d'une mission scientifique confiée à M. Janssen..... 682
MINISTRE DES LETTRES ET BEAUX-ARTS (M. le) approuve le choix fait par l'Académie du lundi 11 juillet pour sa séance publique annuelle..... 48
— M. *le Ministre* autorise l'Académie à prélever diverses sommes sur les reliquats disponibles des fonds Montyon..... 49
MIRAULT. — Le prix Barbier lui est décerné pour sa méthode d' « Occlusion chirurgicale des paupières dans le traitement de l'ectropion cicatriciel »..... 146
MOISSENET adresse à l'Académie un exemplaire d'une Note sur le rationnement de la population de Paris pour le pain et la viande..... 528
MONTUCCI. — Note sur la nécessité de faire des expériences sur la résistance des tissus en vue de l'aérostation..... 692
— Sur un moyen de détruire rapidement, en ballon, des papiers compromettants qu'on veut soustraire à l'ennemi..... 782
MORELLET. — Note relative à la « couseuse automate » de Mlle Garcin..... 88
MORIN. — Note sur la première session de la Commission internationale du mètre, tenue à Paris du 8 au 13 août 1870... 381
— Note sur les effets de la pénétration des projectiles dans les parties molles et les parties fibreuses ou solides du corps humain..... 927
— A l'occasion d'une Note de M. Payen sur des tentatives précédemment faites pour conserver la viande par dessiccation, M. *Morin* rappelle les essais entrepris autrefois par lui pour la conservation des farines..... 947
— M. *Morin* communique une pièce manuscrite attribuée à Monge et relative au système aérostatique de Meusnier.. 529
— M. *Morin* est nommé Membre de la Commission du prix de Mécanique pour 1870. 841
— Et de la Commission du prix Poncelet pour la même année..... 881
MORIN (J.) — Note relative à l'inflammation de la poudre à distance par l'électricité. 477
— M. *J. Morin* annonce être en mesure d'exécuter devant la Commission à laquelle a été renvoyée cette Note les principales expériences qu'il y a mentionnées..... 782

MM. Pages.

MOURA soumet au jugement de l'Académie des « Réflexions sur la réalisation du problème de l'aérostation »..... 522

MOUTIER. — Sur la chaleur spécifique des gaz sous volume constant..... 807
— Sur la formule de la vitesse du son.... 846
— Recherches sur l'état solide..... 934

N

NÉLATON est nommé Membre de la Commission des prix de Médecine et de Chirurgie..... 215

NETTER. — Importance de la destruction des croûtes qui entourent le lit des varioleux pendant la période de dessiccation des pustules..... 215
— Mémoire sur la théorie de la variole envisagée sous le point de vue des fermentations..... 350

NEWCOMB. — Sur les inégalités de la Lune dues à l'action des planètes..... 384

NOULET. — Note ayant pour titre : « Nos deux hirondelles et leurs nids »..... 78

O

OLLIER. — Nouvelle démonstration de la régénération osseuse après les résections sous-périostées articulaires..... 275

ONIMUS. — Une médaille est accordée à MM. *Onimus* et *Legros* pour l'ensemble de leurs travaux et les résultats importants qu'ils ont déjà obtenus en vue des applications de l'électricité à la physiologie et à la thérapeutique. (Concours pour le prix de Médecine et de Chirurgie : question proposée)..... 107

OZANAM. — Note relative au pansement des plaies par une solution d'acide carbonique..... 403

P

PAGLIARI appelle l'attention de l'Académie sur l'efficacité de son « eau hémostatique »..... 528

PAINVIN. — Determination des éléments de l'arête de rebroussement d'une surface développable définie par ses équations tangentielles..... 217

PALMARD. — Communication relative à l'aérostation..... 807

PAPILLON. — Recherches expérimentales sur les modifications de la composition immédiate des os..... 372

PASQUALE. — Note sur la direction des aérostats..... 350

PASSY est nommé Membre de la Commission du prix de Statistique pour l'année 1870. 215

PASTEUR. — Rapport adressé à l'Académie sur les résultats des éducations pratiques de ver à soie effectuées au moyen de graines préparées par les procédés de sélection..... 182

PAULET et SARRAZIN. — Un des prix de Médec. et de Chir. leur est accordé pour leur Traité d'anatomie topographique .. 119

PAYEN. — Remarques à propos d'une Communication de M. *Grimaud* (de Caux) sur les résultats déjà obtenus dans la fabrication de pains contenant tous les éléments du blé sans élimination du son. 449
— Remarques à propos d'observations faites par M. *Milne Edwards* sur les procédés de conservation des viandes..... 488
— Observations relatives à une Communication de M. *Fremy*, sur l'emploi de l'osséine dans l'alimentation..... 567
— Observations, à propos d'une Lettre de M. *Rabuteau*, sur les propriétés nutritives du cacao..... 734
— M. *Payen* annonce l'intention de présenter à l'Académie, dans une prochaine séance, un travail sur les os de cheval et l'huile qu'on en retire..... 761
— Note ayant pour titre : « Hippophagie, graisses, huiles alimentaires et substances gélatineuses des tissus et des os du bœuf et du cheval »..... 822
— Observations relatives aux tentatives déjà faites pour conserver les viandes par dessiccation..... 946
— Détails sur le procédé employé par M. *Évrard* pour la fabrication des suifs bruts..... 815
— Observations relatives aux procédés d'étuvage perfectionné des farines..... 951
— M. *Payen* est nommé Membre de la Commission du prix dit des Arts insalubres. 256

MM. Pages.

PELLARIN. — Note concernant l'hygiène des blessés et des opérés..... 477

PELOUZE (Eugène). — Mémoire sur un procédé pour la conservation des viandes : des échantillons de viande ainsi conservée sont mis par M. *Dumas* sous les yeux de l'Académie..... 731

PEREZ. — Recherches sur la génération des Gastéropodes..... 280

PERSONNE. — Transformation du chloral en aldéhyde par substitution inverse.. 227

PÉTRO (E.). — Note sur les ballons captifs. 769

PEYRÉ. — Recherches sur les effets toxiques du *m'boundou* ou *icaja*, poison d'épreuve usité au Gabon. (En commun avec M. *Rabuteau*.)..... 353

PHILLIPS. — Relation entre les chaleurs spécifiques et les coefficients de dilatation d'un corps quelconque..... 333

— M. *Phillips* est nommé Membre de la Commission du prix de Mécanique..... 841

PICHOT et Malapert. — Sachets de charpie carbonifères modifiés..... 384

PIMONT. — Le prix dit des Arts insalubres lui est décerné pour son « calorifuge plastique »..... 128

PIONNIER adresse un travail intitulé : « Le compte du temps »..... 331

PISANI. — Analyse de la nadorite, nouvelle espèce minérale de la province de Constantine (Algérie)..... 319

PISSIS. — Système de montagnes et terrain du désert d'Atacama..... 285

PLANCHON. — De l'identité spécifique du *Phylloxera* des feuilles et du *Phylloxera* des racines de la vigne. (En commun avec M. *Lichtenstein*.)..... 298

POLY et Magué. — Une mention honorable leur est accordée, par la Commission du prix de Statistique, pour leur livre intitulé : « Données générales d'une statistique des conseils de prud'hommes ».. 98

PRÉSIDENTS DE L'ACADÉMIE. — *Voyez* aux noms de MM. Liouville, Delaunay et Chevreul.

PRÉSIDENT DE L'INSTITUT (M. le) invite l'Académie à désigner l'un de ses Membres pour la représenter, comme lecteur, dans la séance publique du 13 août 1870. 245

— M. *le Président* renouvelle cette demande en rappelant que la séance a été remise au mercredi 26 octobre..... 493

— M. *le Président* adresse une semblable invitation pour la séance trimestrielle du mercredi 4 janvier 1871..... 855

PRÉSIDENT DE LA SOCIÉTÉ PHILOMATHIQUE (M. le) transmet l'adhésion de la Société aux paroles prononcées par M. *Dumas* à propos de la mission de M. *Janssen*..... 940

PRÉSIDENT DE LA COMMISSION DES MONNAIES ET MÉDAILLES (M. le) informe l'Académie que M. *Peligot* est actuellement à Bordeaux pour diriger le bureau temporaire qui y est établi..... 523

PRETIS DE SAINTE-CROIX adresse une démonstration élémentaire du *postulatum* d'Euclide..... 48 et 260

PRIGENT. — Description et dessin d'une « Libellule mécanique »..... 939

PRILLIEUX. — Expériences sur la fanaison des plantes..... 81

PROESCHEL. — Une mention très-honorable lui est accordée, par la Commission du prix Bréant, pour ses « Études géographiques et scientifiques sur les causes et les sources du choléra asiatique ». 137

Q

QUATREFAGES (de) est nommé Membre de la Commission chargée de juger le concours pour le grand prix des Sciences physiques (Question concernant les phénomènes qui précèdent le développement de l'embryon chez les animaux dits *parthénogénésiques*), et le concours pour le prix Bordin (Question relative à l'anatomie comparée des Annélides)..... 881

R

RABENHORST. — Le prix Desmazières lui est décerné pour sa « Flora europæa Algarum aquæ dulcis et submarinæ »..... 152

RABUTEAU. — De l'action des alcalins sur l'organisme. (En commun avec M. *Constant*.)..... 23.

— Recherches sur les effets toxiques du *m'boundou* ou *icaja*, poison d'épreuve usité au Gabon. (En commun avec M. *Peyré*.)..... 253

— Sur un moyen propre à annuler les effets de l'alimentation insuffisante..... 426

MM. Pages.

— De l'influence du café et du cacao sur l'alimentation..... 732
RAULIN. — Sur le régime pluvial des Alpes françaises..... 326
RAYBAUD-LANGE. — Lettre sur les résultats obtenus de la méthode de M. Pasteur pour le grainage des vers à soie... 297
RAYET. — Sur la lumière de la comète de Winnecke. (En commun avec M. *Wolf*.) 49
— Sur le spectre de l'atmosphère solaire.. 301
RÉZARD DE WOUVES adresse, pour être joint à son Mémoire sur l'émétique, comme traitement abortif de la variole, une nouvelle observation recueillie par lui..... 216
RICHARD. — Sur la détermination du rapport des deux chaleurs spécifiques des gaz. (En commun avec M. *Jamin*.)... 336
RICHE. — Sur l'emploi du boudin de sang de bœuf comme aliment..... 540
— Sur la préparation de l'osséine et de la gélatine..... 810
ROBIN est nommé Membre de la Commission des prix de Médecine et de Chirurgie.. 215
— Et de la Commission du prix de Physiologie expérimentale..... 256
ROGER (H.). — Une mention honorable lui est accordée, par la Commission des prix de Médecine et de Chirurgie, pour ses « Recherches cliniques sur la chorée, le rhumatisme et les maladies du cœur chez les enfants »..... 120
ROSSI. — Sur l'alcool amylique normal. (En commun avec M. *Lieben*.)..... 369
ROSTAING. — Note relative à la préparation de toiles et de papiers au tannin et à l'acide benzoïque, pour les pansements rapides sans linge..... 806
ROUDANOVSKY. — Ses « Études photographiques sur le système nerveux de l'homme et de quelques animaux supérieurs » sont l'objet d'une mention honorable dans le Rapport sur les prix de Médecine et de Chirurgie..... 127
ROULIN. — Observations relatives à la Communication de M. *Simonin*, sur le procédé employé aux États-Unis par les indigènes pour la préparation des peaux de bisons, de cerfs et d'autres animaux. 524
— Observations relatives à une Communication de M. *Gazeau*, sur la propriété alimentaire de la *coca*..... 801
— Sur le procédé employé par les Indiens *têtes-plates* pour obtenir l'huile des os longs..... 875
— Rectification à propos d'une indication contenue dans la Communication précédente. 933
ROZE. — Résultats de quelques expériences mycologiques..... 323
RUTY. — Note relative à l'aérostation..... 732

S

SAINT-CRICQ CASAUX (DE). — Note relative au maximum de température du 24 juillet 1870..... 376
SAINT-CYR. — Une citation honorable lui est accordée, par la Commission des prix de Médecine et de Chirurgie, pour son « Étude sur la teigne faveuse chez les animaux domestiques »..... 127
— M. *Saint-Cyr* adresse ses remercîments à l'Académie..... 217
SAINT-VENANT (DE). — Démonstration élémentaire de la formule de propagation d'une onde ou d'une intumescence dans un canal prismatique, et remarques sur les propagations du son et de la lumière, ainsi que sur la distinction des rivières et des torrents..... 186
SAINTE-CLAIRE DEVILLE (CH.) annonce que les observations de l'Observatoire de Montsouris sont momentanément interrompues..... 425
— De la période tridodécuple ou décemdiurne dans les phénomènes atmosphériques et dans leur influence sur l'état sanitaire..... 653, 695 et 827
— M. *Ch. Sainte-Claire Deville* fait hommage à l'Académie d'une série de *Bulletins* de l'Observatoire météorologique de Montsouris..... 706
— Observations, à propos d'une Communication de M. *Flammarion*, sur le *sporophotomètre*, appareil installé depuis plusieurs années à Montsouris..... 944
— Observations relatives à une Note de M. *Fouqué* intitulée : « Étude des gaz volcaniques de Santorin »..... 906
— M. *Ch. Sainte-Claire Deville* communique une Lettre de M. *Denis* accompagnée d'une citation de *Coutelle* établissant comme les Allemands entendaient, il y a un demi-siècle, la législation militaire en matière de navigation aérienne..... 839
SAINTE-CLAIRE DEVILLE (H.). — Action de l'eau sur le fer et de l'hydrogène sur l'oxyde de fer..... 3

MM. Pages.

— Observations sur une Communication de M. *Jamin* concernant les variations de températures produites par le mélange de deux liquides..... 30

— Sur les variations de température produites par le mélange de deux liquides. Réponse à une Note de M. *Jamin*. 202 et 204

— Quelques mots au sujet de la Note insérée par M. *Jamin* dans le *Compte rendu* du 8 août 1870..... 368

— Examen d'une roche schisteuse imprégnée d'une matière charbonneuse, tirée de la collection adressée à l'Académie par MM. *Ravizza* et *Colomba*..... 252

— M. *H. Sainte-Claire Deville* communique quelques résultats obtenus par M. *Cossa* sur les propriétés chimiques de l'aluminium..... 290

SALICIS. — Aurore boréale du 24 octobre. 587

SANSON. — Influence du développement hâtif des os sur leur densité..... 229

— Sur l'excrétion de l'urée considérée comme mesure de l'activité des combustions respiratoires..... 907

SARRAZIN. — Un prix est accordé, par la Commission des prix de Médecine et de Chirurgie, à MM. *Sarrazin* et *Paulet* pour leur « Traité d'Anatomie topographique ». 119

SCHOENEFELD (DE), *Secrétaire général de la Société botanique de France*, transmet l'extrait du procès-verbal de la Séance de rentrée de cette Société qui déclare adhérer complétement à la protestation de l'Institut contre le projet de bombardement de la ville de Paris..... 770

SCHUTZENBERGER. — Sur les composés phosphoplatiniques..... 69

SECCHI (P.). — Nouvelles remarques sur les spectres fournis par divers types d'étoiles..... 252

— Le *P. Secchi* présente à l'Académie un volume qu'il vient de publier, intitulé : « Le Soleil »..... 368

SECRÉTAIRES PERPÉTUELS (MM. LES). *Voir* aux noms de MM. ÉLIE DE BEAUMONT ET DUMAS.

SÉDILLOT. — Observations relatives aux indications chirurgicales et aux conséquences des amputations à la suite des blessures par les armes de guerre.... ..... 421 et 435

MM. Pages.

SERRET. — Rapport sur un Mémoire de M. *Bouquet* relatif à la théorie des intégrales ultra-elliptiques..... 42

— M. *Serret* présente à l'Académie le tome V des *Œuvres de Lagrange*..... 361

SIMONIN (J.). — Procédé employé aux États-Unis par les indigènes pour la préparation des peaux de bisons, de cerfs et d'autres animaux de ce pays.. 524

SOCIÉTÉ D'ACCLIMATATION (LA) adresse son adhésion à la déclaration de l'Institut en prévision du bombardement de Paris..... 732

SOCIÉTÉ CENTRALE D'AGRICULTURE DE FRANCE (LA) annonce que dans sa séance de rentrée, qui a eu lieu le 3 novembre, elle s'est associée par un vote unanime à la protestation formulée par l'Institut de France contre la mesure du bombardement de Paris..... 682

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE (LA) adresse son adhésion à la protestation de l'Institut contre la possibilité d'un bombardement de Paris..... 540

SONREL. — Étude photographique du Soleil à l'Observatoire de Paris..... 225

SOREL. — Notes relatives aux conditions que lui paraissent devoir remplir les aérostats pour qu'il soit possible de les diriger.. ..... 522, 577 et 729

— Note relative à un moyen d'augmenter la portée des pièces de canon..... 938

SOUBEIRAN (L.). — Note ayant pour titre : « Conservation des viandes, moyen d'éviter les salaisons »..... 645

SOURDAT. — Observation d'une inégale production et d'une différence de composition du lait pour les deux seins de la même femme..... 87

STILLING (B.). — Le prix Barbier lui est décerné pour son perfectionnement du procédé opératoire dans la pratique de l'ovariotomie..... 146

— M. *B. Stilling* adresse ses remercîments à l'Académie..... 404

STRASBURGER. — Une mention honorable lui est accordée, par la Commission du prix Desmazières, pour ses recherches sur les organes sexuels et la fécondation dans les Fougères et dans le *Marchantia polymorpha*..... 152

T

TELLIER (CH.). — Notes relatives à l'emploi de la glace et du froid dans les amputations..... 579, 618 et 806

— Note relative à deux procédés pour la conservation de la viande..... 806

— Note relative à l'emploi du moût d'orge

MM. Pages.

pour l'alimentation des jeunes enfants. 938
— Note relative à l'emploi de la lunette à fil croisé pour faciliter le tir..... 938
TERRIEN adresse une rectification à son Mémoire sur la décomposition de l'eau par la pile électrique..... 48
TESSAN (DE) fait hommage à l'Académie, au nom de M. *A. Cialdi*, d'un volume intitulé : « Les Ports-Chenaux et le Port-Saïd »..... 376
THENARD (P.). — L'annonce de l'arrestation récente de cet Académicien par l'armée prussienne motive une protestation de la part de M. *Liouville*, Président de l'Académie..... 911
TOSELLI. — Communications relatives à l'aérostation..... 939
TOSTIVIN, écrit ainsi par erreur pour TOSTIVIRET. — Note relative aux résultats obtenus en faisant couver des perdrix en cage..... 260 et 384

MM. Pages.

TOURNIER. — Sur les avantages qu'on semble fondé à attendre d'une mesure qui consisterait à proscrire l'usage du pain frais, et à livrer exclusivement à la consommation le pain cuit de la veille..... 476
TRÉCUL (A.). — Remarques sur la position des trachées dans les Fougères (7e partie). *Didymochlaena sinuosa*..... 550
TRÉMAUX adresse une épreuve d'une partie d'un ouvrage en voie de publication « Sur le principe de la vie animale et végétale »..... 240
TRIPIER et ARLOING. — Une mention honorable leur est accordée, par la Commission du prix de Physiologie expérimentale, pour avoir démontré, dans les nerfs sensitifs cutanés, l'existence d'une sensibilité récurrente jusqu'ici reconnue seulement dans les nerfs moteurs..... 112
TROUVÉ. — Note relative à l'aérostation.. 845

V

VAILLANT (LE MARÉCHAL) communique à l'Académie divers documents relatifs aux procédés de sériciculture de M. *Pasteur*. 296
VALABRÉGUE. — Note concernant l'influence de la force centrifuge sur les marées.. 240
VALLIER (DE). — Sur les résultats obtenus dans les magnaneries du département des Basses-Alpes..... 289
VARENNE. — Note sur la navigation aérienne..... 619
VÉLAIN. — Sur la position des calcaires à *Terebratula-janitor* dans les Basses-Alpes..... 85
VERDEIL (P.). — Note concernant la faiblesse du rendement des machines à vapeur..... 522
— Note sur le mouvement du pendule.... 939
VIGNAL. — Note relative à l'emploi du blé en nature comme aliment dans l'Ardèche..... 539
VILLARCEAU (YVON). — Division décimale des angles et du temps..... 362
— Note sur les conditions des petites oscillations d'un corps solide de figure quelconque, et sur la théorie des équations différentielles linéaires..... 762
VINCI. — Note relative au choléra-morbus. 350
VIOLLE. — Sur l'équivalent mécanique de la chaleur et sur les propriétés électrothermiques de l'aluminium..... 270
VIRLET D'AOUST. — Sur le système de tannage rapide des peaux au Mexique. 589
VOGT (G.). — Note sur la nitroglycérine et les diverses dynamites. (En commun avec MM. *Ch. Girard* et *A. Millot*.).... 688
VOISIN (F.-H.). — Le prix fondé par Mme la marquise de Laplace est décerné à M. *F.-H. Voisin*, élève sorti le premier de l'École Polytechnique en 1869 et entré à l'École impériale des Mines.... 99
VOLPICELLI. — Sur une propriété du condensateur de Volta qui n'a pas encore été considérée..... 54

W

WAGNER (N.). — Le prix Bordin (Concours de 1869 : Monographie d'un animal invertébré marin) lui est décerné pour sa « Monographie des Ancées du golfe de Naples »..... 144
WALLÉE et BRACHET. — Note sur un régulateur automoteur électrique..... 331
— Description d'une lampe électrique applicable à l'éclairage des larges voies. 769
WATSON (JAMES.). — Le prix d'Astronomie

MM. Pages.

lui est décerné pour sa découverte, dans la même année, de huit nouvelles petites planètes..... 92

— M. *James Watson* adresse ses remercîments à l'Académie..... 404

MM. Pages.

WILSON. — Sur l'emploi de la farine d'avoine dans l'alimentation..... 474 et 479

WOLF. — Sur la lumière de la comète de Winnecke. (En commun avec M. *Rayet*.) 49

Y

YVON VILLARCEAU. — *Voir* VILLARCEAU.

Z

ZALIWSKI. — Note concernant une pile pouvant donner une intensité maximum pendant douze heures..... 403

— Note relative à une poudre de guerre au chlorate de potasse..... 403

ERRATA. — Les deux premières pages du n° 15 reproduisent la pagination (476-477) qui appartenait déjà aux deux dernières du n° 14. — *Voir*, pour les autres *errata*, aux pages 353, 396, 441, 491 et 955, ligne 37, où le mot *ifs* doit être remplacé par *ifr*.

GAUTHIER-VILLARS, IMPRIMEUR-LIBRAIRE DES COMPTES RENDUS DES SÉANCES DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES.
Paris. — Rue de Seine-Saint-Germain, 10, près l'Institut.